

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENERAPAN *TEXT MINING* TERHADAP BADAN  
PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL KESEHATAN UNTUK  
KLASIFIKASI *SENTIMENT ANALYSIS***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi



Oleh:

**RISZKI FADILLAH**

**11653100779**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENERAPAN *TEXT MINING* TERHADAP BADAN PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL KESEHATAN UNTUK KLASIFIKASI *SENTIMENT ANALYSIS*

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**RISZKI FADILLAH**

**11653100779**

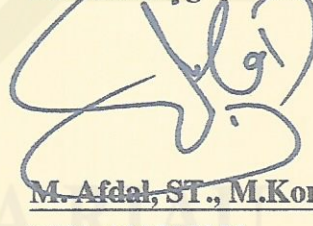
Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 18 Februari 2021

**Ketua Program Studi**



**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

**Pembimbing**



**M. Afdal, ST., M.Kom.**  
**NIK. 130517052**



## LEMBAR PENGESAHAN

### PENERAPAN *TEXT MINING* TERHADAP BADAN PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL KESEHATAN UNTUK KLASIFIKASI *SENTIMENT ANALYSIS*

#### TUGAS AKHIR

Oleh:

**RISZKI FADILLAH**

**11653100779**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 12 Januari 2021

Pekanbaru, 12 Januari 2021

Mengesahkan,



Dekan

**Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.**

**NIP. 196606041992031004**

Ketua Program Studi

**Idria Maita S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 97905132007102005**

#### DEWAN PENGUJI:

**Ketua : Syaifullah, SE., M.Sc.**

**Sekretaris : M. Afdal, ST., M.Kom.**

**Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 2 : Inggih Permana, ST., M.Kom.**



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 12 Januari 2021

Yang membuat pernyataan,

**RISZKI FADILLAH**

**NIM. 11653100779**

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERSEMBAHAN



*Alhamdulillah Rabbil Alamin*, Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah, ilmu pengetahuan, kesehatan dan kesempatan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

Yang utama, Kedua orang tua saya yang tercinta, Untuk Ayah dan Ibu yang telah merawat, mendidik, menjaga, dan membesarkan saya, memenuhi segala kebutuhan saya hingga saat ini, serta selalu memberikan waktu dan segalanya tanpa adanya kata lelah, kasih sayang yang teramat tulus yang diberikan kepada anak-anaknya.

Untuk Ayah, terimakasih sudah menjadi sosok ayah yang tangguh dan kuat dalam segala hal dan dalam kondisi apapun untuk keluarga. Yang selalu menjadi pahlawan dan pelindung untuk anak-anak dan keluarganya. Untuk Ibu, terimakasih sudah menjadi sosok ibu yang luar biasa dan penuh perhatian dan kasih sayang dalam keluarga. Yang selalu menjadi penyemangat, teman, dan menjadi tempat untuk mencurahkan keluhkesah saya.

Untuk Kakak Nanda dan abang Rino, terimakasih sudah menjadi kakak dan abang terbaikku, yang selalu memberikan solusi-solusi terbaiknya dan senantiasa menasehati. Untuk Nely dan Nazwa, Ponakan yang selalu menjadi moodboster.

Semoga Allah ta'ala senantiasa melindungi dan memberikan nikmat serta rahmat hidayah Nya untuk kita semua.. hanya Allah ta'ala yang dapat membalas segala apa yang sudah mereka berikan kepadaku.

”Bahagia itu sederhana. Hanya bagaimana sudut pandang kita untuk melihatnya agar semuanya menyenangkan. Syukuri apa yang dimiliki dan nikmati dengan hati yang ikhlas.”

**RISZKI FADILLAH**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamiin, puji syukur diucapkan kepada Allah Subhanahu wa ta'aala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"Penerapan *Text Mining* terhadap Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan untuk Klasifikasi *Sentiment Analysis*"** sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam dengan ucapan "Allahumma sholli 'ala Muhammad wa'ala ali Muhammad" yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi kita semua.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa hal yang dilakukan penulis pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik disertai dengan saran yang membangun dan berguna dalam penyusunan Tugas Akhir ini dimasa yang akan datang, semoga hal yang telah penulis lakukan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

1. Bapak Dr. Suyitno, M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. H. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Syaifullah, SE., M.Sc., selaku Ketua Sidang Tugas Akhir.
6. Bapak Mustakim, ST., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang banyak membantu, meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta memberikan semangat saya dalam proses akademik kuliah sampai menyelesaikan Tugas akhir ini. Terimakasih banyak pak.
7. Bapak M. Afdal, ST., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang banyak membantu, meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta mem-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berikan semangat sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih banyak pak.

- Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom., selaku penguji satu, yang telah banyak memberikan masukan, arahan, serta saran yang membangun dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
- Bapak Inggih Permana, ST., M.Kom., selaku penguji dua, yang juga banyak memberikan kritikan, arahan, serta saran yang membangun dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
- Ibu Hidayatul Umma, S.Pd., Bapak Sukron, S.Pd., dan Ibu Nurhafni Nasution, S.Pd., sebagai ahli bahasa pada Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu, meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta memberikan pengetahuan sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih banyak Bapak dan ibu.
- Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, terima kasih untuk ilmu yang telah diberikan.
- Keluarga Tercinta, Ayah, Ibu, Kakak Nanda, Bang Rino, Nely dan Nazwa serta keluarga besar tercinta, penulis sangat mengucapkan terimakasih segala do'a serta dukungannya yang sudah kalian berikan.
- Seluruh kakak-kakak dan adik-adik angkatan Program Studi Sistem Informasi beserta kawan-kawan Fakultas Sains dan Teknologi yang sudah memberikan semangat, nasihat, motivasi serta membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
- Kakanda Assad Hidayat, Muhammad Ridwan, M.Zakiy Fauzi, Vellyca Werdining Putri, Imaduddin Syukra, yang telah banyak membantu. Terimakasih banyak kakak dan abang.
- Kepada orang-orang luar biasa Ulya Khai, Hafizoh, Putri, Nurul, Livia, Astia, Tri, Elvia yang menjadi teman dekat selama dikampus, yang selalu memberi masukan dalam membantu banyak hal serta menjadi tempat untuk cerita dan bertanya.
- Keluarga Besar Puzzle Research Data Technology yang selalu hebat dan membanggakan yang menjadi langkah untuk terus maju. Semakin Luar Biasa buat Puzzle Research Data Technology.
- Teman-teman Sistem Informasi kelas D 2016 yang sama-sama berjuang untuk wisuda untuk tetap semangat, optimis, dan selalu jaga silaturahmi.
- Kepada kakak, abang, dan semua teman-teman online ku dari seluruh Indonesia terimakasih telah menjadi sosok kakak, abang, dan teman untuk





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi teman curhat dan yang selalu menghibur.

19. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga dengan pertolongan, jerih payah dan dorongan yang telah disumbangkan, bernilai sebagai amal ibadah di sisi Allah Ta'ala, Aamiin. Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan koreksi dan saran yang sangat membangun dari pembaca dan dapat disampaikan ke email fadillahriszki@gmail.com. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, 18 Februari 2021

Penulis,

**RISZKI FADILLAH**

**NIM. 11653100779**

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# PENERAPAN *TEXT MINING* TERHADAP BADAN PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL KESEHATAN UNTUK KLASIFIKASI *SENTIMENT ANALYSIS*

**RISZKI FADILLAH**

**NIM: 11653100779**

Tanggal Sidang: 12 Januari 2021  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Twitter merupakan media sosial populer dengan pengguna aktif di seluruh dunia mencapai 145 juta dengan 500 tweet per harinya, dan Indonesia diklaim sebagai pengguna aktif harian twitter paling besar. Twitter digunakan oleh semua orang untuk menilai atau mengeluarkan pendapat mengenai sesuatu baik positif maupun negatif, memposting opini atau pendapat yang berbeda-beda melalui tweet salah satunya tentang BPJS Kesehatan. BPJS merupakan transformasi dari Badan Usaha Milik Negara yaitu Askes, ASABRI, Jamsostek, dan Taspen. Melalui Undang-Undang No 24 tahun 2011 telah dibentuk dua jenis BPJS, yaitu BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. *Tweet* atau komentar mengenai BPJS Kesehatan dapat menjadi bahan atau data yang dapat diolah dan dianalisis menggunakan konsep *text mining*. *Text mining* merupakan teknik dalam pengambilan informasi dari sejumlah data tak terstruktur yang memiliki kualitas tinggi serta diperoleh data-data permasalahan berupa teks atau dokumen dari sebuah topik tertentu. Hasil penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melihat perbandingan menggunakan 2 algoritma klasifikasi yaitu *Naive Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN). Pembagian data pada penelitian ini digunakan 10 K pada *K-fold Cross Validation* yang kemudian dihitung akurasi untuk perbandingan akurasi yang lebih unggul. Didapat hasil akurasi NBC lebih tinggi dibandingkan KNN dengan akurasi NBC sebesar 53,44% sedangkan KNN sebesar 47,14%.

**Kata Kunci:** Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, Klasifikasi, *K-Nearest Neighbor*, *Naive Bayes Classifier*, *Text Mining*

# APPLICATION OF TEXT MINING TO THE HEALTH SOCIAL ASSURANCE ORGANIZER FOR CLASSIFICATION SENTIMENT ANALYSIS

**RISZKI FADILLAH**  
**NIM: 11653100779**

*Date of Final Exam: January 12<sup>th</sup> 2021*  
*Graduation Period:*

*Department of Information System*  
*Faculty of Science and Technology*  
*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*  
*Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

## ABSTRACT

Twitter is a popular social media with active users around the world reaching 145 million with 500 tweets per day with Indonesia claimed to be the largest daily active user of Twitter. Twitter is used by everyone to rate or issue opinions about something both positive and negative, post different opinions or opinions via tweets, one of which is about BPJS Kesehatan. BPJS is a transformation of State Owned Enterprises namely Askes, ASABRI, Jamsostek, and Taspen. Through Law No. 24 of 2011, two types of BPJS have been established, namely BPJS Kesehatan and BPJS Ketenagakerjaan. Tweets or comments about BPJS Kesehatan can become materials or data that can be processed and analyzed using the concept of text mining. Text mining is a technique for retrieving information from a number of unstructured data that has high quality and problem data is obtained in the form of text or documents from a certain topic. The results of this study were conducted to see the comparison using 2 classification algorithms, namely the Naive Bayes Classifier (NBC) and the K-Nearest Neighbor (KNN). Data sharing in this study used 10 K in K-fold Cross Validation, which then calculated the accuracy for a superior accuracy comparison. The results obtained NBC accuracy are higher than KNN with NBC accuracy of 53,44% while KNN accuracy is 47,14%.

**Keywords:** Classification, K-Nearest Neighbor, Naïve Bayes Classifier, Social Security Administration for Health, Text Mining



## DAFTAR ISI

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>                        | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b>                         | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>      | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN</b>                         | <b>v</b>    |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b>                            | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK</b>                                   | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRACT</b>                                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b>                                | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>                             | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b>                              | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR SINGKATAN</b>                          | <b>xvii</b> |
| <b>PENDAHULUAN</b>                               | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang . . . . .                     | 1           |
| 1.2 Perumusan Masalah . . . . .                  | 4           |
| 1.3 Batasan Masalah . . . . .                    | 4           |
| 1.4 Tujuan . . . . .                             | 4           |
| 1.5 Manfaat . . . . .                            | 5           |
| 1.6 Sistematika Penulisan . . . . .              | 5           |
| <b>LANDASAN TEORI</b>                            | <b>6</b>    |
| 2.1 <i>Data Mining</i> . . . . .                 | 6           |
| 2.1.1 Pengelompokan <i>Data Mining</i> . . . . . | 6           |
| 2.1.2 Tahap-Tahap <i>Data Mining</i> . . . . .   | 7           |
| 2.2 <i>Text Mining</i> . . . . .                 | 9           |
| 2.3 <i>Text Processing</i> . . . . .             | 9           |
| 2.4 Algoritma Nazief dan Adriani . . . . .       | 10          |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.5      | <i>Term Frequency-Inverse Dokument Frequency (TF-IDF)</i>           | 12        |
| 2.6      | Twitter   | 12        |
| 2.7      | <i>Tweet Buzzer</i>   | 13        |
| 2.8      | <i>Naïvse Bayes Classifier</i>                                      | 15        |
| 2.9      | <i>K-Nearest Neighbor</i>   | 15        |
| 2.10     | Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)                           | 16        |
| 2.11     | <i>Python</i>   | 17        |
| 2.12     | Penelitian Terdahulu  | 18        |
| <b>3</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN</b>  | <b>20</b> |
| 3.1      | Tahap Perencanaan   | 20        |
| 3.2      | Tahap Pengumpulan Data  | 21        |
| 3.3      | Tahap Analisis dan Hasil  | 22        |
| 3.4      | Tahap Dokumentasi   | 24        |
| <b>4</b> | <b>ANALISIS DAN HASIL</b>   | <b>25</b> |
| 4.1      | Analisis Kebutuhan Data   | 25        |
| 4.1.1    | Pengumpulan Data  | 25        |
| 4.1.2    | Data Awal   | 25        |
| 4.2      | Seleksi <i>Tweet Buzzer</i>   | 26        |
| 4.3      | <i>Cleaning</i>   | 27        |
| 4.4      | <i>Preprocessing Text</i>   | 28        |
| 4.5      | Pelabelan   | 30        |
| 4.6      | <i>Term Frequency-Inverst Document Frequency (TD-IDF)</i>           | 33        |
| 4.7      | Pembagian Data Latih dan Data Uji                                   | 34        |
| 4.8      | <i>Naïve Bayes Classifier (NBC)</i>                                 | 34        |
| 4.9      | Hasil Prediksi Kelas Menggunakan NBC                                | 35        |
| 4.10     | <i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i>                                     | 36        |
| 4.10.1   | Pembagian Data Latih dengan <i>K-Fold Cross Validation</i> pada KNN | 36        |
| 4.10.2   | <i>K-Fold Validation KNN</i>  | 36        |
| 4.10.3   | Hasil Prediksi Kelas Menggunakan KNN                                | 40        |
| 4.11     | Analisis Klasifikasi  | 41        |
| 4.12     | Visualisasi Data  | 41        |
| 4.13     | Hasil Analisis Penelitian   | 43        |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>5 PENUTUP</b>         | <b>45</b> |
| 5.1 Kesimpulan . . . . . | 45        |
| 5.2 Saran . . . . .      | 46        |

## DAFTAR PUSTAKA

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>LAMPIRAN A DATA MENTAH</b>     | <b>A - 1</b> |
| <b>LAMPIRAN B DATA CLEANING</b>   | <b>B - 1</b> |
| <b>LAMPIRAN C HASIL PELABELAN</b> | <b>C - 1</b> |
| <b>LAMPIRAN D STOPWORD</b>        | <b>D - 1</b> |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.1  | Tahap-Tahap <i>Data Mining</i> (Hien dan Haddawy, 2007) . . . . . | 8  |
| 3.1  | Alur Metodologi Penelitian . . . . .                              | 20 |
| 3.2  | Alur <i>Naïve Bayes Classifier</i> . . . . .                      | 23 |
| 3.3  | Alur <i>K-Nearest Neighbor</i> . . . . .                          | 24 |
| 4.1  | Hasil Pembagian Data pada NBC dengan <i>K-Fold</i> . . . . .      | 35 |
| 4.2  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 5$ . . . . .             | 37 |
| 4.3  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 10$ . . . . .            | 37 |
| 4.4  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 25$ . . . . .            | 38 |
| 4.5  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 50$ . . . . .            | 38 |
| 4.6  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 100$ . . . . .           | 39 |
| 4.7  | Hasil Pembagian Data pada Parameter $k = 200$ . . . . .           | 39 |
| 4.8  | Perbandingan Akurasi Algoritma Klasifikasi . . . . .              | 41 |
| 4.9  | Visualisasi Opini Semua Kata . . . . .                            | 42 |
| 4.10 | Visualisasi Opini Kata Negatif . . . . .                          | 42 |
| 4.11 | Visualisasi Opini Kata Netral . . . . .                           | 43 |
| 4.12 | Visualisasi Opini Kata Positif . . . . .                          | 43 |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

|      |  |       |
|------|--|-------|
| 4.1  | Data Awal . . . . .  | 25    |
| 4.2  | <i>Tweet Buzzer</i> . . . . .  | 27    |
| 4.3  | Hasil <i>Cleaning</i> Data . . . . .   | 27    |
| 4.4  | Daftar Kata <i>Stopwords</i> . . . . .   | 28    |
| 4.5  | Hasil <i>Preprocessing Text</i> Data . . . . .   | 29    |
| 4.6  | Hasil Pelabelan Data . . . . .   | 31    |
| 4.7  | Hasil Pembobotan TF-IDF . . . . .  | 33    |
| 4.8  | Hasil Pembagian Data Latih dengan <i>K-Fold Validation</i> pada NBC .                  | 35    |
| 4.9  | Hasil Pembagian Data Latih dengan <i>K-Fold Cross Validation</i> pada<br>NBC . . . . . | 36    |
| 4.10 | <i>K-Fold Cross Validation</i> pada KNN . . . . .                                      | 40    |
| 4.11 | Hasil Prediksi Kelas menggunakan KNN . . . . .   | 40    |
| A.1  | Data Mentah . . . . .  | A - 1 |
| B.1  | <i>Data Cleaning</i> . . . . .   | B - 1 |
| C.1  | Pelabelan Data . . . . .   | C - 1 |
| D.1  | Stopword . . . . .   | D - 1 |



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| ASABRI    | : | Asuransi Sosial Angkatan Bersenjata Republik Indonesia |
| ASKES     | : | Asuransi Kesehatan                                     |
| BPJS      | : | Badan Penyelenggara Jaminan Sosial                     |
| BUMN      | : | Badan Usaha Milik Negara                               |
| JAMSOSTEK | : | Jaminan Sosial Tenaga Kerja                            |
| KNN       | : | <i>K-Nearest Neighbor</i>                              |
| NBC       | : | <i>Naïve Bayes Classifier</i>                          |
| PNN       | : | <i>Probabilistic Neural Network</i>                    |
| TASPEN    | : | Tabungan dan Asuransi Pensiun                          |
| TF-IDF    | : | <i>Term Frequency-Inverse Dokument Frequency</i>       |



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sosial media merupakan suatu sarana yang efisien dan efektif untuk berbagi informasi kepada orang lain. Sosial media dapat memberikan perubahan baik itu positif atau negatif yang cukup tinggi sehingga media sosial memungkinkan terjadinya komunikasi terbuka ke berbagai pihak dengan berbagai latar belakang (Rahadi, 2017). Salah satu contoh media sosial yang ada di Indonesia yaitu twitter. Twitter merupakan media sosial populer dengan pengguna aktif harian Twitter diseluruh dunia mencapai 145 juta pengguna dengan 500 *tweet* perharinya dimana Indonesia diklaim sebagai salah satu negara yang dengan pertumbuhan pengguna aktif harian twitter-nya terbesar (Kompas, 2019a). Twitter didirikan oleh Jack Dorsey dan *prototype* pada bulan maret 2006 dan diluncurkan perdana pada bulan juli. Dunia internet saat ini sedang berada difase *user generated content*, yang artinya konten-konten yang berada di internet secara umum buatan pengguna. *Microblogging* merupakan salah satu aplikasi yang mendukung *user generated content*. *Microblogging* seperti Twitter digunakan oleh semua orang untuk menilai sesuatu dan mengeluarkan pendapat mengenai segala sesuatu baik itu positif maupun negatif, mengunggah postingan dengan opini atau pendapat yang berbeda-beda melalui *tweet* (Rodiyansyah dan Winarko, 2012).

*Tweet* dari pengguna Twitter rata-rata mengandung data berbentuk teks. Jika diolah dengan cara yang benar, maka menghasilkan informasi yang bermanfaat. Data *tweet* dapat berupa opini-opini yang diunggah oleh pengguna terhadap isu-isu yang sedang terjadi. Data tersebut dapat diolah menggunakan teknik data *mining*.

Data *mining* merupakan proses analisa data dalam sudut yang berbeda dan hasil akhirnya menjadi informasi yang berguna. Secara teknis, data *mining* merupakan suatu proses untuk mencari hubungan antara banyaknya bidang dalam dataset yang besar (Sumathi, Kannan, dan Nagarajan, 2016). Data *mining* memiliki beberapa bidang khusus, salah satunya pengolahan data teks yaitu *text mining*.

*Text Mining* diartikan sebagai suatu proses pengambilan informasi dimana pengguna dapat berinteraksi dengan kumpulan dokumen dari waktu ke waktu dengan menggunakan alat analisis. *Text Mining* menemukan informasi yang penting dari sumber-sumber data melalui identifikasi dan eksplorasi pola tertentu (Pratama, Suprijadi, dan Zulhanif., 2017), pada kasus ini data atau *tweet* didapat dari Twitter tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan yang telah di ben-

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 Tentang BPJS yang merupakan salah satu misi untuk meningkatkan kualitas layanan yang adil kepada peserta, pemberi layanan kesehatan, dan pemangku kepentingan lainnya melalui sistem kerja yang efektif dan efisien (Yanis dan Iriani, 2018). BPJS sendiri merupakan informasi dari Badan Usaha Milik Negara yaitu Askes, ASABRI, Jamsostek, dan Taspen. Melalui Undang-Undang No 24 tahun 2011 telah dibentuk dua jenis BPJS, yaitu BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. BPJS Kesehatan menyelenggarakan program jaminan kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan menyelenggarakan program jaminan kecelakaan kerja, jaminan hari tua, jaminan pensiun, dan jaminan kematian. Dengan terbentuknya kedua BPJS tersebut maka jangkauan kepesertaan program jaminan sosial akan diperluas secara bertahap (Qomaruddin, 2012).

Pemakaian fasilitas Kesehatan BPJS setiap tahunnya meningkat, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat yang menggunakan layanan fasilitas Kesehatan BPJS bertambah setiap tahunnya. Program ini merupakan program pemerintah sebagai upaya untuk memelihara akses masyarakat kurang mampu terhadap layanan kesehatan. BPJS Kesehatan sendiri diketahui memiliki jumlah kepesertaan yang sangat besar. Menurut data pada bulan Maret 2019, situs resmi BPJS Kesehatan merilis jumlah kepesertaan saat ini mencapai sekitar 218 juta orang atau telah melampaui 82.5% dari total 264 juta jumlah penduduk Indonesia (Bandingin, n.d.). Namun kabar tentang kenaikan BPJS Kesehatan yang telah ditanda tangani oleh Presiden Joko Widodo pada Kamis 24 Oktober 2019 yang akan berlaku mulai tanggal 1 Januari 2020 dimana hal itu akan menaikkan iuran BPJS Kesehatan untuk semua kelas sebesar 100%, dimana iuran tersebut menjadi:

1. Iuran mandiri Kelas III dari Rp 25.500 per bulan menjadi Rp 42.000
2. Kelas II dari Rp 51.000 menjadi Rp 110.000
3. Kelas I dari Rp 80.000 menjadi Rp 160.000.

yang tentunya hal tersebut akan merugikan masyarakat (Kompas, 2019b).

Dengan banyaknya jumlah kepesertaan BPJS Kesehatan tersebut dan dinaikkannya iuran BPJS Kesehatan di semua kelas sebesar 100%, tentunya akan banyak ulasan tentang BPJS baik itu keluhan tentang kenaikan iuran tersebut, keluhan tentang pelayanan misalnya tentang antrian yang lama, ruang rawat inap yang penuh, kurangnya obat yang ditanggung hingga adanya permintaan dana tambahan kepada pasien BPJS. Walaupun demikian tentunya ada juga pujian terhadap BPJS atau pandangan terhadap kualitas layanan dan fasilitas kesehatan yang diterima oleh peserta jaminan kesehatan. Ulasan-ulasan tersebut dapat dianalisis menggunakan konsep *text mining* yakni teknik klasifikasi.

Teknik klasifikasi merupakan suatu cara untuk memprediksi label kelas yang

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk memprediksi label kelas yang tidak diketahui. Klasifikasi menerapkan beberapa metode seperti pohon keputusan, metode *Bayesian* dan induksi aturan. Proses klasifikasi melibatkan dua tahap, Tahap pertama merupakan tahap pembelajaran yaitu tahap untuk memmbangun model sedangkan tahap kedua mtaitu tahap penggunaan model untuk memprediksi label kelas (Singh dan Sathyaraj, 2016).

Pada penelitian ini menggunakan dua algoritma yang terdapat pada teknik kalsifikasi yakni *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN). Algoritma *Naïve Bayes Classifier* (NBC) adalah salah satu metode klasifikasi dengan nilai probabilitas yang sederhana. Sehingga dapat mengaplikasikan Teorema Bayes dengan asumsi ketidaktergantungan (independen) yang tinggi. Pada penelitian ini, Penggunaan metode NBC didasarkan pada penggunaan dataset yang di pakai. Sehingga suatu metode yang mempunyai performansi yang cepat dan membutuhkan proses pengklasifikasian serta keakuratan yang cukup tinggi. Algoritma KNN adalah algoritma yang mengklasifikasikan suatu objek berdasarkan nilai k data latih yang jaraknya diambil paling dekat dengan objek tersebut. Dengan syarat, nilai k tidak boleh lebih besar dari jumlah data latih. Nilai k harus nilai ganjil dan harus lebih dari satu (Rivki dan Bachtiar, 2017). Algoritma yang akan dibandingkan pada penelitian ini yaitu perbandingan Algoritma NBC dan KNN pada Twitter yang diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang ada pada hasil penelitian sebelumnya dalam analisis *text mining* terhadap Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan pada Twitter.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tsaniyah (2019) pada penelitian tersebut mengenai *Text Mining* untuk Pengklasifikasian Komentar Masyarakat mengenai BPJS Kesehatan pada Twitter dengan Metode *Naïve Bayes Classifier* dengan hasil 37% komentar termasuk kedalam kategori kepesertaan dengan kata paling sering muncul adalah “kartu”, 45,6% komentar termasuk kedalam kategori pelayanan dengan kata yang paling sering muncul adalah “rumah sakit”, dan 17,4% komentar termasuk kedalam kategori tagihan dengan kata yang paling sering muncul adalah “bayar”. Hasil klasifikasi pada data *training* mendapatkan ketepatan klasifikasi sebesar 99%, dan pada data testing mendapatkan hasil dengan ketepatan klasifikasi sebesar 98%. Pada kasus lain Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Hidayat (2018) pada penelitian tersebut, mengenai Analisis Text Mining terhadap Toko Online menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor* Dan *Probabilistic Neural Network* Pada Twitter, dengan hasil antara algoritma KNN dan PNN terhadap data Lazada dan data Blibli, Dimana pada data Lazada nilai akurasi algoritma KNN lebih tinggi dibandingkan nilai akurasi algoritma PN-



N. Nilai akurasi algoritma KNN sebesar 71.57% sedangkan algoritma PNN sebesar 66.71%. Dan pada data Bibli nilai akurasi algoritma KNN juga lebih tinggi dibandingkan algoritma PNN. nilai akurasi algoritma KNN sebesar 68.29% sedangkan algoritma PNN sebesar 65.29%. Jadi hasil akurasi pada data Lazada dan Bibli menggunakan algoritma KNN memiliki performa lebih baik dibanding algoritma PNN (Hidayat, 2018).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana Penerapan *Text Mining* Terhadap Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Menggunakan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan *K-Nearest Neighbor*.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian yang dilakukan agar tidak meluas dari topik yang telah ditentukan, maka ruang lingkup dalam penulisan tugas akhir ini yaitu:

1. Pada penelitian ini data teks yang dipakai adalah data *tweet* Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) dengan melakukan tahapan *preprocessing text* yaitu *tokenizing*, *filtering* dan *stemming*.
2. Pada penelitian ini menggunakan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan pada Twitter.
3. Pada penelitian ini menggunakan data *tweet* priode Januari 2019 hingga Juni 2020 dengan kata kunci "IuranBPJS".
4. Pada penelitian ini dilakukan Pengambilan dan Klasifikasi data menggunakan bahasa pemrograman *Python*.
5. Opini yang diambil pada penelitian ini dibagi menjadi 3 kelas yaitu positif, negatif dan netral.

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Penerapan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan *k-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasikan data dari opini masyarakat BPJS untuk mengetahui akurasi terbaik.
2. Untuk mendapatkan informasi dan sentimen terkait opini masyarakat terhadap BPJS di Twitter.
3. Hasil penelitian akan berkaitan dengan organisasi.



## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan hasil dari perbandingan klasifikasi Algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan *k-Nearest Neighbor* dari data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan.
2. Memvisualisasikan data tweet sesuai dengan banyak kata untuk analisis pada kata yang sering muncul.
3. Menambah pengetahuan kepada public maupun pemerintah mengenai tanggapan masyarakat terhadap Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan.
4. Memberikan informasi mengenai organisasi pada penelitian.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

### BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada penelitian ini berisi tentang: (1) Latar Belakang; (2) Perumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan; (5) Manfaat; (6) Sistematika Penulisan

### BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada penelitian ini berisi tentang: (1) *Data Mining*; (2) *Text Mining*; (3) *Text Processing*; (4) Algoritma Nazief da Adriani; (5) *Term Frequency-Inverse Dokument Frequency* (TF-IDF); (6) Twitter; (7) *Tweet Buzzer*; (8) *Naive Bayes Classifier*; (9) *K-Nearest Neighbor*; (10) Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS); (11) *Python*; (12) Penelitian Terdahulu.

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada penelitian ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Analisis dan Hasil; (4) Tahap Dokumentasi.

### BAB 4. ANALISA DAN HASIL

BAB 4 pada penelitian ini berisi tentang: (1) Analisis Kebutuhan Data; (2) Seleksi *Tweet Buzzer*; (3) *Cleaning*; (4) *Preprocessing Text*; (5) Pelabelan; (6) *Term Frequency-Inverse Dokument Frequency* (TF-IDF); (7) Pembagian Data Latih dan Data Uji; (8) *Naive Bayes Classifier* (NBC); (9) Hasil Prediksi Kelas Menggunakan NBC; (10) *K-Nearest Neighbor* (KNN); (11) Analisis Klasifikasi; (12) Visualisasi Data; (13) Hasil Analisis Penelitian.

### BAB 5. PENUTUP

BAB 5 pada penelitian ini berisi tentang: (1) Kesimpulan; (2) Saran

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Data Mining

*Data Mining* merupakan suatu cara untuk pengambilan atau penggalian data menggunakan kumpulan data dengan ukuran data yang cukup besar melalui serangkaian proses dengan tujuan untuk mendapatkan suatu informasi berharga yang tersembunyi dari data tersebut (Susanto dan Suryadi, 2010). *Data Mining* dapat digunakan diberbagai bidang yang mempunyai sejumlah data. Menurut Daryl Pregibon bahwa “*Data mining* adalah campuran dari statistik, kecerdasan buatan, dan riset basis data” yang masih berkembang (Gorunescu, 2011).

*Data mining* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan di dalam database. *Data mining* adalah proses yang menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan, dan *machine learning* untuk mengekstraksi dan mengidentitikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terakit dari berbagai database besar. Di tulis oleh (Kusrini, 2009).

Dari definisi diatas hal terpenting yang terkait tentang *data mining* adalah:

1. *Data Mining* merupakan proses penggalian data.
2. *Data mining* bertujuan untuk mendapatkan informasi tersembunyi dari data.

##### 2.1.1 Pengelompokan Data Mining

Menurut Larose (2005) berdasarkan tugas yang dilakukan *data mining* dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu (Nofriansyah, 2014):

1. Deskripsi  
Terkadang peneliti dan analis hanya ingin mencoba menemukan cara untuk menggambarkan pola dan tren yang terdapat dalam data. Misalnya, petugas pemungutan suara mungkin tidak dapat menemukan informasi atau fakta bahwa mereka yang tidak cukup profesional akan mendapat sedikit dukungan dalam pemilihan presiden. Deskripsi pola dan tren seringkali memberikan penjelasan yang memungkinkan untuk pola dan tren.
2. Estimasi  
Estimasi hampir sama dengan klasifikasi, hanya saja variabel target estimasi lebih numerik daripada kategorikal. Model dibangun menggunakan catatan lengkap yang memberikan nilai prediksi dan variabel.
3. Prediksi  
Prediksi sendiri hampir sama dengan klasifikasi dan estimasi, hanya saja dalam prediksi nilai hasilnya akan dimasa yang akan datang. Contoh predik-

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

si dalam bisnis:

- (a) Prediksi harga Beras dalam tiga bulan ke depan.
- (b) Memprediksi persentase peningkatan kecelakaan lalu lintas tahun depan jika batas kecepatan bawah dinaikkan.

Beberapa metode teknik yang digunakan dalam klasifikasi dan estimasi juga dapat digunakan (dalam keadaan yang sesuai) untuk prediksi.

4. Klasifikasi

Dalam klasifikasi, ada variabel target kategori. Misalnya klasifikasi pendapatan dapat dipisahkan menjadi tiga kategori yaitu berpenghasilan tinggi, berpenghasilan sedang, berpenghasilan rendah.

5. Pengklusteran

Clustering adalah pengelompokan record, pengamatan atau pengamatan dan pembentukan suatu kelas objek yang mirip satu sama lain dan tidak memiliki kemiripan dengan record di cluster lain.

6. Asosiasi

Tugas asosiasi di *Data Mining* adalah menemukan atribut yang muncul pada satu waktu. Dalam dunia bisnis lebih sering disebut analisis keranjang belanja (Kusrini, 2009).

### 2.1.2 Tahap-Tahap *Data Mining*

Dari rangkaian proses data mining dibagi menjadi beberapa tahapan, dapat dilihat pada Gambar 2.1.



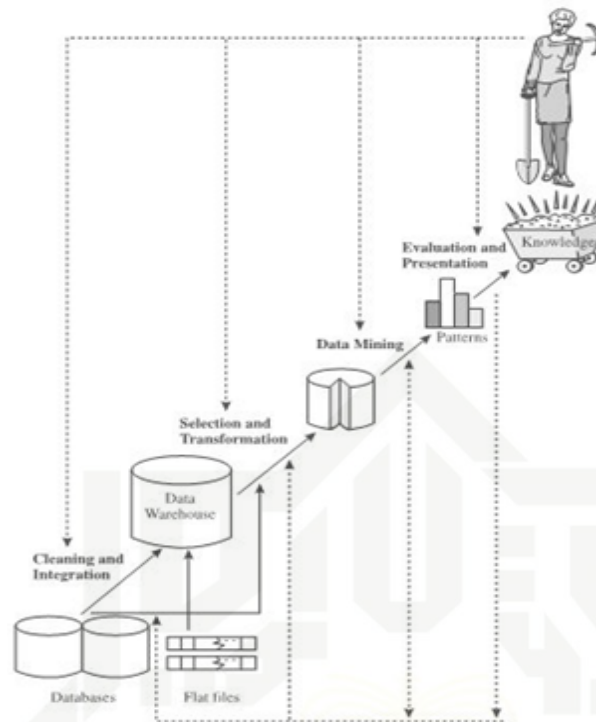
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 2.1.** Tahap-Tahap *Data Mining* (Hien dan Haddawy, 2007)

Berikut tahapan dari data mining, yaitu sebagai berikut:

1. *Data cleaning* (pembersihan data)  
Pembersihan data adalah proses menghilangkan noise dan data yang tidak konsisten atau data yang tidak relevan.
2. *Data integration* (integrasi data)  
Integrasi data merupakan penggabungan data dari berbagai database menjadi satu database baru.
3. *Data selection* (seleksi data)  
Data dalam database seringkali tidak semua digunakan, oleh karena itu hanya data yang sesuai untuk analisis yang akan diambil dari database.
4. *Data transformation* (transformasi data)  
Data diubah atau digabungkan ke dalam format yang sesuai untuk diproses di *data mining*.
5. Proses *mining*  
Proses Ini adalah proses utama ketika metode diterapkan untuk menemukan pengetahuan berharga dan tersembunyi dari data.
6. *Pattern evaluation* (evaluasi pola)  
Untuk mengidentifikasi pola yang menarik ke dalam *berbasis pengetahuan* yang ditemukan.

## 7. *Knowledge presentation* (presentasi pengetahuan)

Merupakan visualisasi dan penyajian pengetahuan tentang metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna.

### 2.2 *Text Mining*

*Text mining* merupakan salah satu bagian dari *data mining*, *text mining* adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk melakukan klasifikasi data untuk mendapatkan sesuatu yang baru, sesuatu yang tidak diketahui sebelumnya dan menemukan kembali informasi yang tersirat secara implisit yang bersifat tekstual dalam jumlah yang besar (Feldman dan Sanger, 2007). Selain klasifikasi *text mining* biasanya juga digunakan untuk menyelesaikan masalah untuk *clustering*, *information extraction*, dan *Information Retrieval* (Berry dan J, 2010).

*Text mining* adalah bagian dari *data mining*, *text mining* adalah teknik yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan data untuk mendapatkan sesuatu yang baru, sesuatu yang sebelumnya tidak dikenal dan untuk memulihkan informasi secara implisit tekstual dalam jumlah besar (Feldman dan Sanger, 2007). Selain klasifikasi, *text mining* biasanya juga digunakan untuk menyelesaikan masalah untuk *clustering*, *informasi ekstraksi*, dan *Information Retrieval* (Berry dan J, 2010).

Pada dasarnya, proses kerja *text mining* mengadopsi banyak penelitian *data mining* tetapi perbedaannya adalah bahwa pola yang digunakan oleh *text mining* diambil dari sekumpulan bahasa alami yang tidak terstruktur saat berada dalam data menambang pola yang digunakan diambil dari database terstruktur (Han dan Kamber, 2006). Secara umum, langkah-langkah untuk *text mining* adalah *text preprocessing* (Feldman dan Sanger, 2007) dan (Berry dan J, 2010).

### 2.3 *Text Processing*

Tahap *Text Preprocessing* dilakukan untuk mengubah data tekstual yang tidak terstruktur menjadi terstruktur. Ada beberapa langkah yang diambil dalam *Text Preprocessing*. Secara umum, tahapan dalam *Text Processing* dibagi menjadi dua bagian utama, yang pertama adalah *Tokenizing*, *Case Folding*, *Spelling Normalization* dan *filtering*. Sedangkan yang kedua adalah *Stemming*. Berikut penjelasan dari *text preprocessing* (Surjandari, Megawati, Dhini, dan Hardaya, 2016):

Tahap *Text Preprocessing* dilakukan untuk mengubah data tekstual yang tidak terstruktur menjadi data yang terstruktur. Ada beberapa langkah yang dilakukan di *Text Preprocessing*. Secara umum tahapan dalam *Text Processing* dibagi menjadi dua bagian utama, yang pertama adalah *Tokenizing*, *Case Folding*, *Spelling Normalization* dan *filtering*. Sedangkan yang kedua adalah *Stemming*. Berikut penjelasan dari *text preprocessing* (Surjandari dkk., 2016):

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 1. *Tokenizing*

*Tokenizing* adalah proses memisahkan dokumen menjadi potongan-potongan kata tunggal (Surjandari dkk., 2016).

#### 2. *Case Folding*

*Case Folding* adalah proses mengubah semua huruf besar menjadi huruf kecil dalam dokumen dan sebaliknya. Langkah ini juga untuk memastikan bahwa hanya huruf a sampai z yang terdapat dalam dokumen (Surjandari dkk., 2016).

#### 3. *Spelling Normalization*

*Spelling Normalization* adalah proses mengganti kata yang salah dalam ejaan atau disingkat. Misalnya kata "tidak" memiliki beberapa bentuk lain, seperti "tdk", "gak", "nggak", "enggak" (yang artinya bukan dalam bahasa Indonesia) (Surjandari dkk., 2016).

#### 4. *Filtering*

*Filtering* adalah proses menghilangkan kata-kata yang sering muncul tetapi tidak memiliki efek apa pun dalam ekstraksi klasifikasi teks. Dalam proses ini, kata-kata yang disertakan seperti timer, kata tanya, dan konjungsi (Yanis dan Iriani, 2018).

#### 5. *Stemming*

*Stemming* adalah proses pemetaan dan penguraian bentuk kata menjadi bentuk dasarnya. Tujuan dari proses *stemming* adalah untuk menghilangkan afiks, baik dalam bentuk *prefix*, *suffix*, atau *confix* yang ada di setiap kata (Yanis dan Iriani, 2018).

### 2.4 Algoritma Nazief dan Adriani

Algoritma Nazief dan Adriani dikembangkan pertama kali oleh Bobby Nazief dan Mirna Adriani. Algoritma ini berdasarkan pada aturan morfologi bahasa Indonesia yang luas, yang dikumpulkan menjadi satu grup dan di-enskapsulasi pada imbuhan/*affixes* yang diperbolehkan (*allowed affixes*) dan imbuhan/*affixes* yang tidak diperbolehkan (*disallowed affixes*). Algoritma ini menggunakan kamus kata dasar dan mendukung *recoding*, yakni penyusunan kembali kata-kata yang mengalami proses *stemming* berlebih.

Langkah-langkah algoritma Nazief dan Adriani adalah (D. Nugroho, 2017):

- Kata yang belum di-*stemming* dicari pada kamus, jika ditemukan, kata tersebut dianggap sebagai kata dasar yang benar dan algoritma dihentikan.
- Hilangkan *Inflectional suffixes*, yaitu dengan menghilangkan *particle*("lah", "-kah", "-tah" atau "-pun"), kemudian hilangkan *inflectional posses-*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*sive pronoun suffixes* (“-ku”, “-mu” atau “-nya”). Cek kata di dalam kamus kata dasar, jika ditemukan, algoritma dihentikan, jika tidak lanjut ke langkah 3.

- Hapus *Derivational Suffix* (“-i” atau “-an”). Jika kata ditemukan dalam kamus kata dasar, maka algoritma berhenti. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 3a:
  - Jika akhiran “-an” telah dihapus dan huruf terakhir dari kata tersebut adalah “-k”, maka “-k” juga dihapus. Jika kata tersebut ditemukan dalam kamus maka algoritma berhenti. Jika tidak ditemukan maka lakukan langkah 3b.
  - Akhiran yang dihapus (“-i”, “- an” atau “-kan”) dikembalikan, lanjut ke langkah 4.
- Hapus *Derivational Prefix* (“be-”, “di-”, “ke-”, “me-”, “pe-”, “se-” dan “te-“). Jika kata yang didapat ditemukan didalam database kata dasar, maka proses dihentikan, jika tidak, maka lakukan *recoding*. Tahapan ini dihentikan jika memenuhi beberapa kondisi berikut:
  - Terdapat kombinasi awalan dan akhiran yang tidak diijinkan
  - Awalan yang dideteksi sama dengan awalan yang dihilangkan sebelumnya.
  - Tiga awalan telah dihilangkan
- Jika semua langkah telah dilakukan tetapi kata dasar tersebut tidak ditemukan pada kamus, maka algoritma ini mengembalikan kata yang asli sebelum dilakukan *stemming*.

Dalam penelitiannya Asian, dkk (Asian, Williams, dan Tahaghoghi, 2017) melakukan beberapa pengembangan algoritma Nazief dan Adriani sebagai berikut:

- Menggunakan kamus kata yang lebih lengkap
- Menambahkan aturan-aturan untuk kata-kata majemuk perulangan.
- Menambahkan aturan awalan dan akhiran, serta aturan lainnya, yaitu:
  - Menambahkan partikel (*inflection suffix*) “-pun”.
  - Penambahan aturan pemenggalan awalan.
  - Perubahan aturan pemenggalan untuk tipe awalan “me”.
- Perubahan urutan proses *stemming*, yaitu:
  - Kata dengan awalan “be-” dan akhiran “-lah”, hilangkanlah awalan terlebih dahulu kemudian akhiran.
  - Kata dengan awalan “be-” dan akhiran “-an”, hilangkan awalan terlebih dahulu kemudian akhiran.
  - Kata dengan awalan “me-” dan akhiran “-i”, hilangkan awalan terlebih



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dahulu kemudian akhiran.

- (d) Kata dengan awalan “di-“ dan akhiran “-i”, hilangkan awalan terlebih dahulu kemudian akhiran.
- (e) Kata dengan awalan “pe-“ dan akhiran “-i”, hilangkan awalan terlebih dahulu kemudian akhiran.
- (f) Kata dengan awalan “ter-“ dan akhiran “-i”, hilangkan awalan terlebih dahulu kemudian akhiran (Agusta, 2009).

### 2.5 Term Frequency-Inverse Dokument Frequency (TF-IDF)

Metode *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TF-IDF) merupakan metode yang digunakan untuk menentukan sejauh mana suatu kata (*term*) dihubungkan ke suatu dokumen dengan memberikan bobot pada setiap kata. Metode TF-IDF menggabungkan dua konsep, yaitu frekuensi kemunculan sebuah kata dalam dokumen dan frekuensi kebalikan dari dokumen yang mengandung kata tersebut (Fitri, 2013). Cara ini juga dikenal efisien, mudah dan memiliki hasil yang akurat (Maarif, 2015). Pada algoritma TF-IDF digunakan rumus untuk menghitung bobot (W) tiap dokumen terhadap kata kunci dengan rumus (Melita, Amrizal, Suseno, dan Dirjam, 2018):

$$P_{dt} = t f_{dt} \times i d f_t \quad (2.1)$$

Dimana:

$W_{dt}$  = bobot dokumen ked terhadap kata ket

$tf_{dt}$  = banyaknya kata yang dicari pada sebuah dokumen

$Id_{ft}$  = *Inversed Document Frequency* ( $\log (N/df)$  )

N = total dokumen

df = banyak dokumen yang mengandung kata yang dicari.

Setelah bobot (W) masing-masing dokumen diketahui, maka dilakukan proses sortir dimana semakin besar nilai W maka semakin besar tingkat similaritas dokumen dengan kata kunci, begitu pula sebaliknya.

### 2.6 Twitter

Twitter didirikan pada Maret 2006 oleh Jack Dorsey dan prototipe pertama diluncurkan pada Juli. *Microblogging* seperti Twitter digunakan oleh semua orang untuk membuat penilaian dan mengeluarkan opini tentang segala hal dan mengupload postingan dengan opini berbeda melalui *tweet* (Rodiyanasyah dan Winarko, 2012). Aktivitas utama Twitter adalah memposting sesuatu *tweet* melalui web atau media seluler. Panjang maksimum *tweet* adalah 140 karakter. Twitter adalah sumber

penggunaan yang hampir tak terbatas untuk *klasifikasi teks*. Menurut Go, Huang, dan Bhayani (2009), *tweet* berkicau memiliki banyak karakteristik. Messaging di twitter memiliki banyak atribut unik yang membedakannya dengan media sosial lainnya, seperti:

1. Twitter memiliki panjang karakter sebanyak 140 karakter.
2. Twitter menyediakan data yang dapat diakses secara bebas dengan menggunakan Twitter API, mempermudah saat proses pengumpulan *tweet* dalam jumlah yang sangat banyak.
3. Frekuensi dari salah ejaan, bahasa gaul dan singkatan lebih tinggi dari pada media sosial lainnya.

Pengguna twitter mengirim pesan singkat tentang berbagai topik yang disesuaikan dengan topik tertentu dan itu berlaku secara global.

## 2.7 Tweet Buzzer

Secara harfiah *buzzer* adalah alat yang digunakan untuk menghasilkan suara bising sehingga menarik perhatian. Twitter juga dikenal sebagai *buzzer*, yang merupakan akun berpengaruh besar, *follower* fanatik, *tweet* mereka sering *retweet*, aktif berinteraksi dengan *follower* dan tentu saja jumlah *follower* banyak (Arbie, 2013).

Jeff Staple, pengamat media sosial, menjelaskan bahwa *buzzer* atau *influencer* adalah seseorang yang pendapatnya didengar, dipercaya, dan kemudian membuat orang lain bereaksi. Sederhananya, twitter *buzzer* adalah pengguna twitter yang dapat memberikan pengaruh kepada orang lain hanya melalui *tweet* yang ia tulis. Inilah identitas utama dari sebuah twitter *buzzer*, karena pada dasarnya *buzzer* harus mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi orang lain.

Tugas twitter *buzzer* tidak hanya untuk mengirim *tweet*, tetapi juga untuk menjalankan *kampanye* atau serangkaian informasi lebih lanjut kepada pengikutnya. Jadi tugas seorang twitter *buzzer* bisa seperti *brand ambassador*, jadi twitter *buzzer* juga harus benar-benar paham apa yang sedang disebar di dunia maya. Ada beberapa syarat menjadi twitter *buzzer*, antara lain:

1. Populer
2. Aktif
3. Kreatif

Umumnya sebuah akun dapat menjadi *buzzer* jika memiliki minimal 3000 *follower* dan minimal tiga karakter dasar, yaitu: memiliki konten yang unik, relevan dan berguna, frekuensi yang konsisten *tweet* setiap hari dan kualitas interaksi tinggi (Arbie, 2013).

Twitter *buzzer* juga bisa berasal dari organisasi atau grup. Twitter *buzzer* ju-

ga dapat digunakan untuk memperkenalkan suatu acara atau mungkin pesan sosial kepada publik. *Buzzer* bertindak sebagai pemimpin opini yang mempengaruhi komunitas atau dalam hal ini *follower*, *follower* yang tertarik dengan informasi yang disampaikan *buzzer* akan menyebarkan informasi kepada orang lain dengan cara *retweet* dan *reply*, alhasil jangkauan informasi akan lebih luas.

Melihat fenomena tersebut, twitter *buzzer* dapat digunakan untuk menyebarkan informasi terkait pemilu, seperti tujuan pemilu, tahapan, hak pilih, dan tata cara penggunaan hak pilih dalam pemilu kepada publik atau dalam hal ini generasi muda.

Pemilihan *buzzer* yang tepat merupakan penentu keberhasilan penyebaran informasi kepada masyarakat karena setiap akun yang berfungsi sebagai *buzzer* tentunya memiliki karakteristik tertentu. Jadi, pemilihan *buzzer* tidak hanya berdasarkan jumlah *follower*, tetapi juga perlu memperhatikan karakteristik lain seperti demografi *follower*, kualitas interaksi, tingkat pengaruh dan kreativitas konten. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih twitter *buzzer*, antara lain:

1. Kategori, akun twitter *buzzer* harus sesuai dengan tujuan dan target yang ditetapkan. Kategori jenis akun misalnya personal, bisnis, *anonym* atau lokal konten.
2. *Follower*, twitter *buzzer* identik dengan jumlah *follower* yang banyak di twitter. Namun ternyata, pengguna yang jumlah *follower*-nya sedikit pun bisa menekuni profesi tersebut. Karakteristik dari *follower* juga tidak bias ditinggalkan. Pemetaan *follower* tersebut bisa berdasarkan usia, jenis kelamin, domisili dan pendidikan.
3. Konten, *tweet* yang orisinil dari *buzzer* juga diperlukan, jangan sampai konten mereka bertentangan dengan kampanye promosi yang sudah dibuat. Pengemasan informasi ini harus dibuat lebih menarik, sehingga lebih terkesan bercerita.
4. Efektivitas, idealnya efektifitas *buzzer* di twitter tidak hanya bicara masalah *follower* dan tingkat pengaruhnya saja, tetapi juga menghitung seberapa banyak dan luas jangkauan pesan
5. Aktifitas, konsistensi interaksi antara pemilik akun dan *follower* di *timeline* dalam basis harian dengan *tweet* yang sesuai dengan tema akun wajib dilakukan twitter *buzzer*. Hal tersebut dapat dilihat melalui jumlah *retweet*, *mention*, *reply* yang dibangun sepanjang waktu.

## 2.8 Naïve Bayes Classifier

*Naïve Bayes Classifier* adalah metode klasifikasi probabilitas sederhana yang menerapkan Teorema Bayes dengan asumsi independensi tinggi (*independent*) (Nurhuda, Sihwi, dan Doewes, 2013). Penggunaan metode *Naïve Bayes Classifier* dalam penelitian ini didasarkan pada banyaknya dataset yang digunakan sehingga membutuhkan metode yang memiliki performansi cepat dalam klasifikasi dan akurasi (Larose, 2005) yang cukup tinggi. Keuntungan menggunakan *Naïve Bayes Classifier* adalah bahwa metode ini hanya memerlukan sedikit data pelatihan (*data pelatihan*) untuk menentukan perkiraan parameter yang diperlukan dalam proses klasifikasi (Poteet, 2007). Berikut rumus perhitungan NBC yang dapat dilihat pada persamaan di bawah ini (Jurafsky dan Martin, 2014).

$$P_{(c)} = \frac{N_c}{N} \quad (2.2)$$

Keterangan:

c adalah Kelas

$N_c$  adalah Banyak dokumen dalam suatu kelas (n)

N adalah Jumlah keseluruhan data latih

$$P(W|j,c) = \frac{\text{count}(w,c) + 1}{\text{count}(c) + j_j} \quad (2.3)$$

Keterangan: Count(w,c) adalah Frekuensi kata w pada kelas c

Count(c) adalah Total frekuensi pada masing-masing kelas c

$j_j$  adalah Total kata unik pada keseluruhan kelas c

$$P_{(c|jdn)} = p(c) \mathbf{O}_{p(w|j,c)} \quad (2.4)$$

Keterangan:

$P_{(c|jdn)}$  adalah *Choosing a class*

$P_c$  adalah *Priors*

$\mathbf{O}_{p(w|j,c)}$  adalah *Total conditional probabilities*

## 2.9 K-Nearest Neighbor

Algoritme *K-Nearest Neighbor* (K-NN) merupakan algoritme *supervised learning* dimana hasil klasifikasi data baru didasarkan pada kategori mayoritas K-terdekat. Klasifikasi dilakukan tanpa menggunakan model tetapi hanya berdasarkan memori. Algoritma k-NN menggunakan klasifikasi tetangga sebagai prediksi data baru. Misalnya, dengan *query*, itu akan mendapatkan nomor K dari objek data



pelatihan yang paling dekat dengan *query*. Klasifikasi dilakukan dengan menggunakan suara mayoritas (seperti dalam pemilihan) di antara klasifikasi objek K. Tujuan dari algoritma ini adalah untuk mengklasifikasikan objek baru berdasarkan atribut dan data *training*.

Untuk menentukan jarak antara dua titik yaitu titik pada data *training* (x) dan titik pada data *testing* (y) digunakan rumus *Euclidean*. seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut:

$$d(x_i, x_j) = \sqrt{\sum_{r=1}^n (a_r(x_i) - a_r(x_j))^2} \quad (2.5)$$

Dimana:

$d(x_i, x_j)$ : jarak *Euclidean*

$(x_i)$ : *record* ke-i

$(x_j)$ : *record* ke-j

$(a_r)$ : data ke-r

$ij$ : 1,2,3... n

Pada algoritma k-NN untuk menentukan nilai jarak pada data uji dengan data latih yaitu berdasarkan dengan nilai terkecil dari nilai yang terdekat dari ketetanggaan terdekat (Gan, Ma, dan Wu, 2007)

## 2.10 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial yang selanjutnya disingkat BPJS adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan sosial (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011). BPJS terdiri dari BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. BPJS Kesehatan adalah badan hukum yang didirikan untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan. Jaminan kesehatan adalah jaminan dalam bentuk perlindungan kesehatan agar peserta mendapat manfaat dan perlindungan kesehatan dalam memenuhi kebutuhan kesehatan dasar yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah (Widiastuti, 2017).

BPJS sendiri merupakan transformasi dari Badan Usaha Milik Negara yaitu Askes, ASABRI, Jamsostek, dan Taspen). Melalui UU No. 24 tahun 2011 telah dibentuk dua jenis BPJS yaitu BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. BPJS Kesehatan menyelenggarakan program jaminan kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan memberikan jaminan kecelakaan kerja, jaminan hari tua, manfaat pensiun, dan jaminan kematian. Dengan dibentuknya kedua BPJS tersebut maka cakupan program jaminan sosial akan diperluas secara bertahap (Qomaruddin, 2012).

Tujuan dari pelaksanaan program ini adalah untuk memenuhi kebutuhan kesehatan yang layak yang diberikan kepada setiap anggota masyarakat yang telah membayar iuran atau iurannya ditanggung oleh instansi pemerintah maupun swasta. Dengan adanya program BPJS Kesehatan, seluruh lapisan masyarakat mendapatkan hak atas pelayanan kesehatan dari rumah sakit dan puskesmas yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai rumah sakit dan puskesmas pemberi pelayanan BPJS Kesehatan.

## 2.11 Python

*Python* adalah bahasa pemrograman model skrip (*scripting language*) yang berorientasi objek (Perkasa, 2014). *Python* adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang *fleksibel*, sederhana, dinamis dan bertujuan umum yang menggunakan *interpreter* dan dapat digunakan dalam domain aplikasi yang luas (Nosrati, 2011). *Python* merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *open source*. Bahasa pemrograman ini dioptimalisasikan untuk *software quality*, *developer productivity*, *program portability*, dan *component integration*. *Python* telah digunakan untuk mengembangkan berbagai macam perangkat lunak seperti internet *scripting*, *systems programming*, *user interfaces*, *product customization*, *numeric programming*. *Python* saat ini telah menduduki posisi 4 atau 5 bahasa pemrograman paling sering digunakan di seluruh dunia. Bahasa pemrograman ini memiliki beberapa fitur yang dapat dimanfaatkan oleh *Software Developer* seperti *Multi Paradigm Design*, *Open Source*, *Simplicity*, *Library Support*, *Portability*, *Extendable*, dan *Scalability* (Lutz, 2010).

*Python* adalah bahasa pemrograman model skrip (?, ?) berorientasi objek (*scripting language*). *Python* adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi *flexible*, sederhana, dinamis dan tujuan umum yang menggunakan *interpreter* dan dapat digunakan dalam domain aplikasi yang luas (Nosrati, 2011). *Python* adalah bahasa pemrograman *open source*. Bahasa pemrograman ini telah dioptimalkan untuk *kualitas perangkat lunak*, *produktivitas pengembang*, *program portabilitas*, dan *integrasi komponen*. *Python* telah digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis perangkat lunak seperti internet *scripting*, *system programming*, *user interfaces*, *product customization*, *numeric programming*. *Python* saat ini adalah bahasa pemrograman ke-4 atau ke-5 yang paling banyak digunakan di dunia. Bahasa pemrograman ini memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan oleh *Software Developer* seperti *Multi Paradigm Design*, *Open Source*, *Simplicity*, *Library Support*, *Portabilitas*, *Dapat Diperpanjang*, dan *Skalabilitas* (Lutz, 2010).

## 2.12 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nurhuda dkk. (2013) tentang Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Calon Presiden Indonesia 2014 berdasarkan Opini dari Twitter menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier* Hasil dari penelitian ini didapat bahwa pasangan capres dan cawapres Prabowo Subianto dan Hatta Rajasa mendapatkan jumlah percakapan 53% dan pasangan Joko Widodo- Jusuf Kalla mendapatkan 47%. Sedangkan untuk hasil polaritas sentimen, Prabowo Subianto–Hatta Rajasa mendapatkan 47,7% untuk sentimen positif, 26,4% sentimen negatif dan 25,9% sentimen netral. Sedangkan pasangan Joko Widodo – Jusuf Kalla mendapatkan total 37,6% sentimen positif, 34,4% sentimen negatif, dan 27,9% sentimen netral.

Kemudian Penelitian yang dilakukan oleh Rachman (2015) tentang Implementasi *Naïve Bayes Classifier* pada Sistem Analisis Sentimen Twitter (Studi Kasus: Bpjs) Hasil analisis sentiment pada studi kasus *tweet* dengan kata kunci 'bpjs' menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* memberikan hasil yang baik, terbukti dengan menunjukan akurasi sebesar 77,5615%. Hasil klasifikasi dengan kelas positif, negatif, dan netral disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan *cloudwords*. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes Classifier* dapat digunakan untuk analisis sentimen pada data *tweet* berbahasa Indonesia.

Selanjutnya penelitian tentang *Text Mining* Untuk Pengklasifikasian Komentar Masyarakat Mengenai BPJS Kesehatan pada Twitter Dengan Metode *Naïve Bayes Classifier* yang dilakukan oleh Tsaniyah (2019) dengan hasil 37% komentar termasuk kedalam kategori kepesertaan dengan kata paling sering muncul adalah "kartu", 45,6% komentar termasuk kedalam kategori pelayanan dengan kata yang paling sering muncul adalah "rumah sakit", dan 17,4% komentar termasuk kedalam kategori tagihan dengan kata yang paling sering muncul adalah "bayar". Hasil klasifikasi pada data training mendapatkan ketepatan klasifikasi sebesar 99%, dan pada data testing mendapatkan hasil dengan ketepatan klasifikasi sebesar 98%.

Penelitian yang terkait dengan penelitian tugas akhir ini selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Deviyanto dan Wahyudi (2018) tentang Penerapan Analisis Sentimen pada Pengguna Twitter Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*. Dari hasil pengujian diketahui bahwa nilai akurasi terbesar adalah 67,2% ketika  $k=5$ , presisi tertinggi 56,94% ketika  $k=5$ , dan recall 78,24% dengan  $k=15$ .

Selanjutnya penelitian tentang Analisis *Text Mining* terhadap Toko Online menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Probabilistic Neural Network* Pada Twitter yang dilakukan oleh Hidayat (2018) hasil antara algoritma KNN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan PNN terhadap data Lazada dan data Blibli, Dimana pada data Lazada nilai akurasi algoritma KNN lebih tinggi dibandingkan nilai akurasi algoritma PNN. Nilai akurasi algoritma KNN sebesar 71.57% sedangkan algoritma PNN sebesar 66.71%. Dan pada data Blibli nilai akurasi algoritma KNN juga lebih tinggi dibandingkan algoritma PNN. nilai akurasi algoritma KNN sebesar 68.29% sedangkan algoritma PNN sebesar 65.29%. Jadi hasil akurasi pada data Lazada dan Blibli menggunakan algoritma KNN memiliki performa lebih baik dibanding algoritma PNN.

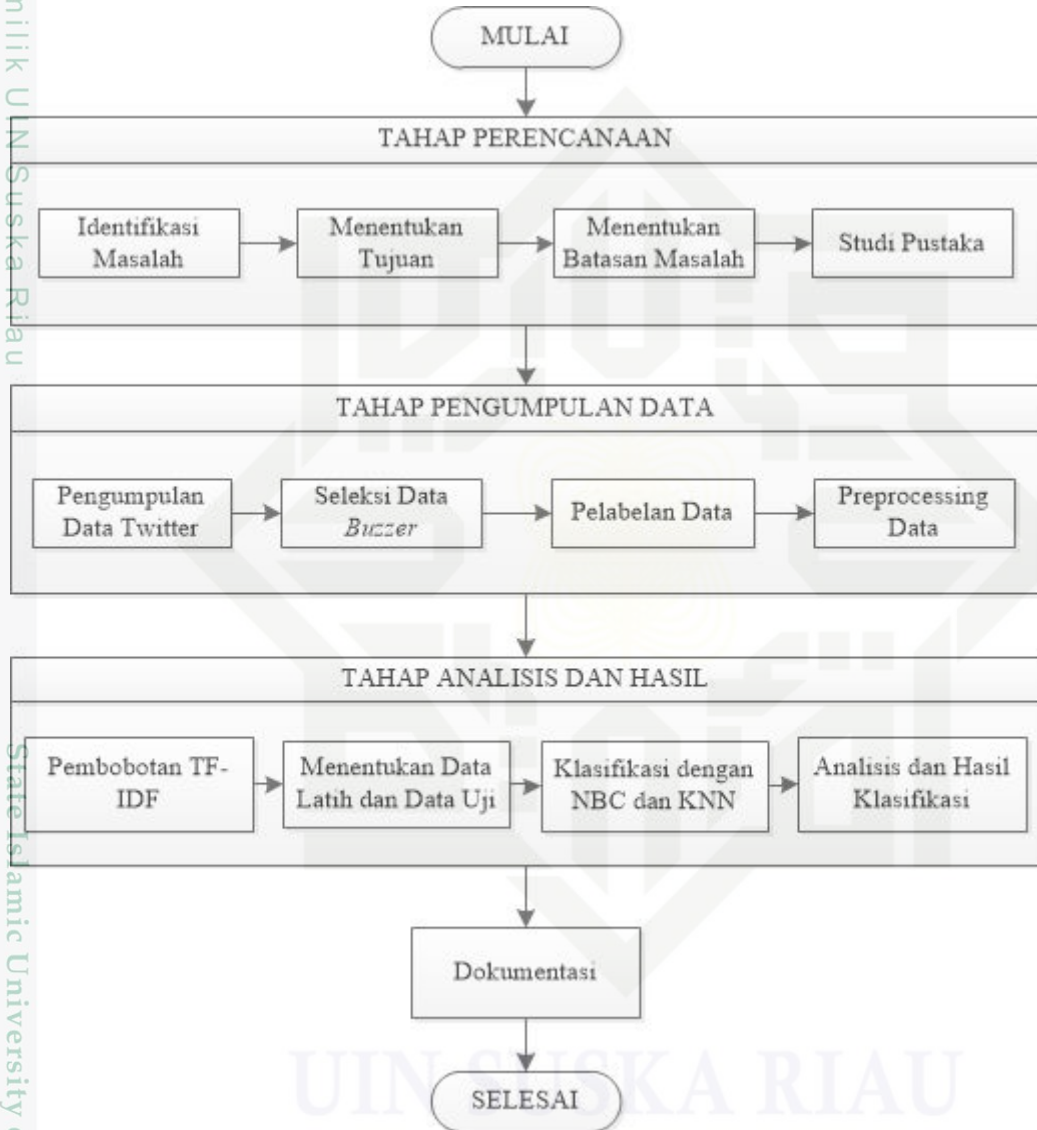
Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Moh Aziz Nugroho dan Heru Agus Santoso (M. A. Nugroho dan Santoso, 2016) tentang Klasifikasi Dokumen Komentar pada Situs Youtube menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor* (K-NN). Dari penelitian tersebut hasil yang didapatkan dari implementasi metode k-nn ini cukup baik dengan uji coba sebanyak 6 kali. Rata-rata *accuracy* tertinggi adalah 0,806 dengan *recall* 0,848, *precision* 0,788 dan *error rate* 0,150. Sedangkan *accuracy* terendah adalah 0,669 dengan *recall* 0,88, *precision* 0,177 dan *error rate* 0,331.



## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam Penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 Berikut:



**Gambar 3.1.** Alur Metodologi Penelitian

#### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang harus dilakukan sebelum melakukan penelitian. Tahap perencanaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengidentifikasi masalah yaitu mengamati permasalahan yang terjadi berdasarkan opini masyarakat pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Twitter.

#### 2. Penentuan tujuan

Menentukan tujuan untuk memperjelas maksud yang harus dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan opini atau sentimen publik pada data Twitter, kemudian menghitung akurasi algoritma yang digunakan pada datanya yaitu *Naïve Bayes Classifier* dan *K-Nearest Neighbor*.

#### 3. Penentuan Batasan Masalah

Penetapan batasan masalah penelitian bertujuan agar penelitian tidak berada di luar lingkup objek penelitian yang telah ditentukan.

#### 4. Studi Pustaka

Studi pustaka bertujuan untuk mengetahui teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, kemudian digunakan untuk memecahkan masalah yang ada dalam penelitian. Studi pustaka juga berguna sebagai dasar referensi yang kuat bagi peneliti untuk menganalisis opini masyarakat tentang BPJS Kesehatan di Twitter dengan menggunakan algoritma NBC dan KNN.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan atau mendapatkan data yang akan digunakan pada penelitian ini. pengumpulan data sendiri juga mempertimbangkan mengenai sumber dan jenis data yang akan digunakan. Adapun tahap pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengumpulan Data Twitter

Pada pengumpulan data Twitter ini, akan dilakukan *crawling* data yang berasal dari Twitter yaitu data tweet yang mengacu pada BPJS Kesehatan.

#### 2. Seleksi Data *Buzzer*

Seleksi data *buzzer* yaitu dengan menyeleksi tiap-tiap data yang berasal dari *buzzer*, sehingga data yang dihasilkan nantinya merupakan data hasil komentar atau opini masyarakat.

#### 3. Pelabelan Data

Pelabelan data yaitu menentukan kumpulan kata tersebut apakah bermakna negatif, netral, atau positif dengan melihat dari pemilihan kata dan makna yang disampaikan pada opini tersebut secara manual

#### 4. *Preprocessing*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut ini tahap *Text Preprocessing* yang digunakan:

(a) *Cleaning*

Langkah *cleaning* adalah menghapus karakter selain huruf, mengubah teks menjadi huruf kecil (*case folding*), menghapus *username* pengguna atau *mentions* (), menghapus *hashtag* (#), menghapus URL atau *link* dari setiap *tweet* dan menghapus *tweet* atau *retweets* yang sama.

(b) *Filtering*

Tahap *filtering* adalah tahap mengambil kata-kata penting yang telah dipotong kata per kata dari sebuah kalimat. Pada tahap ini dilakukan pembuangan kata-kata yang dianggap tidak penting seperti tanda baca dan lainnya.

(c) *Tokenizing*

Tahap *tokenizing* adalah tahap pemotongan *input string* berdasarkan setiap kata yang menyusunnya, disini teks yang dikirim dipotong untuk dipisahkan untuk diproses lebih lanjut.

(d) *Stemming*

Tahap *stemming* adalah tahap menemukan akar kata dari setiap hasil *filtering*. Dokumen atau artikel terdiri dari rangkaian kalimat yang saling terkait. Dalam setiap kalimat terlihat jelas bahwa pola kalimat dasar paling tidak berdasarkan SPO (Subjek, Predikat, Objek). Untuk alasan gramatikal, muncul kata-kata yang memiliki arti berbeda tetapi memiliki kata dasar yang sama.

### 3.3 Tahap Analisis dan Hasil

Tahap analisis dan hasil merupakan tahap lanjutan setelah dilakukan *preprocessing data*. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pembobotan

Pembobotan yaitu pada setiap kata diberi bobot dengan menggunakan *Term Frequency* dan *Inverse Dokument Frequency* (TF-IDF).

2. Menentukan Data latih dan Data Uji

Menentukan data latih dan data uji dengan menggunakan metode perhitungan *K-Fold Cross Validation*. Selanjutnya dilakukan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) setelah data tersebut diberi pembobotan.

Tentukan data latih dan data uji menggunakan metode penghitungan *K-Fold Cross Validation*. Kemudian dilakukan dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) setelah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

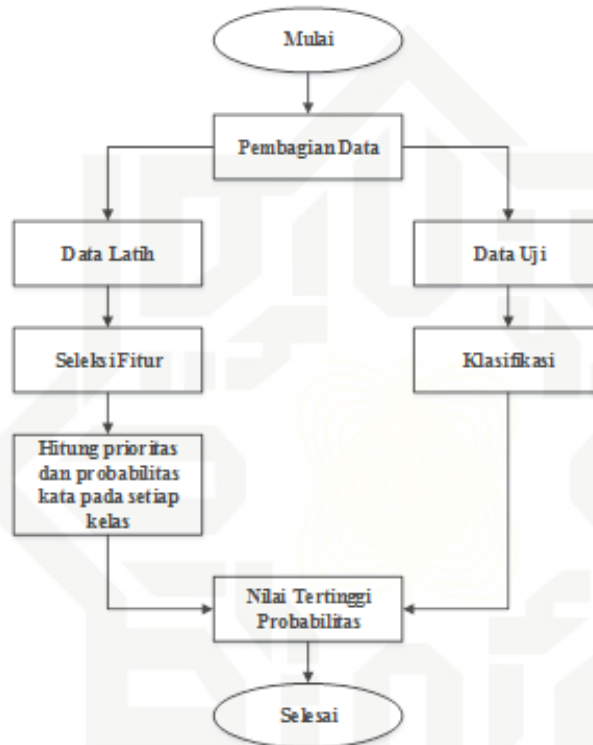
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

data dilakukan pembobotan.

3. Klasifikasi dengan *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN)

(a) Klasifikasi *Naïve Bayes Classifier*

Pada klasifikasi *Naïve Bayes Classifier* (NBC) terdapat beberapa langkah seperti pada Gambar 3.2 berikut:

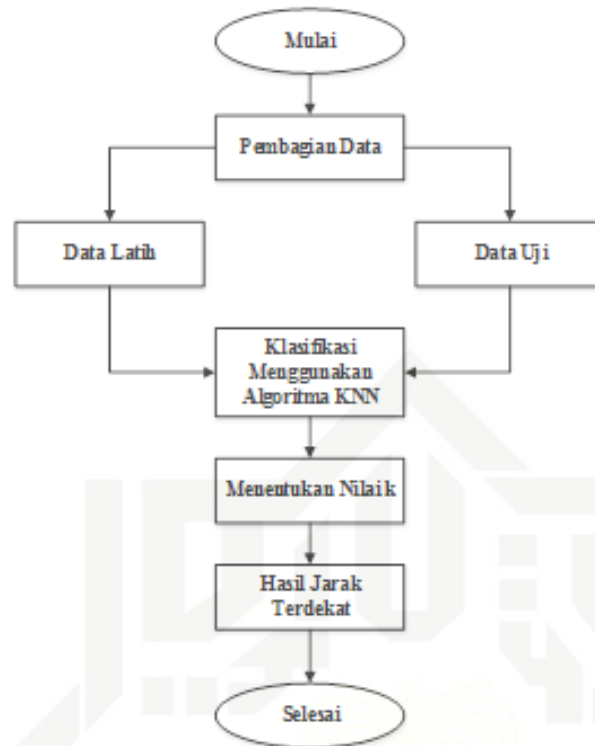


Gambar 3.2. Alur *Naïve Bayes Classifier*

(b) Klasifikasi *K-Nearest Neighbor*

Pada klasifikasi *K-Nearest Neighbor* (KNN) terdapat beberapa langkah dapat dilihat pada Gambar 3.3 Sebagai Berikut:





**Gambar 3.3.** Alur *K-Nearest Neighbor*

Melakukan Klasifikasi menggunakan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN).

#### 4. Analisis dan Hasil Klasifikasi

Melakukan analisis dari hasil klaifikasi menggunakan Algoritma *Naïve bayes Classifier* (NBC) dan *K-Nearest Neighbor* (KNN)

### 3.4 Tahap Dokumentasi

Pada tahap dokumentasi yaitu mendokumentasikan atau menyusun hasil penelitian yang telah dibuat dan dilakukan dengan pembuatan laporan. Hasil akhir pada tahap ini adalah dokumentasi laporan akhir.

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Pada penelitian ini menggunakan data dengan 968 positif, 905 netral, dan 1127 negatif, yang selanjutnya data tersebut nantinya akan dibagi menjadi yaitu data *training* dan data *testing* pada percobaan klasifikasi menggunakan metode *K-Fold Cross Validation* dengan tujuan membandingkan tingkat akurasi mana yang terbaik diantara NBC dan KNN. Dengan hasil NBC unggul dibandingkan KNN, NBC memiliki akurasi 53,44% sedangkan nilai akurasi KNN 47,14%.
2. Frekuensi kemunculan kata pada setiap kelas pada **tweet** BPJS Kesehatan dominan kata "bpjs", "iur", "naik", "bayar", "rakyat", "kelas", "sehat" dengan makna masing-masing kata yaitu:
  - (a) Kata "bpjs" merupakan suatu badan BUMN yang bergerak dibidang asuransi kesehatan yang sebelumnya bernama ASKES.
  - (b) Kata "iur" atau iuran yaitu sejumlah uang yang dibayarkan anggota suatu kelompok. pada penelitian ini iuran dibayarkan peserta kepada BPJS sebagai premi setiap bulannya sesuai dengan kelasnya masing-masing.
  - (c) Kata "naik" atau dalam istilah lain yaitu bertambah tinggi/meningkat. Pada penelitian ini cenderung kepada tarif iuran BPJS yang bertambah tinggi atau semakin mahalnya iuran BPJS yang harus dibayarkan oleh peserta.
  - (d) Kata "bayar" yaitu memberikan sejumlah uang untuk membayar iuran BPJS agar tidak ada tunggakan.
  - (e) Kata "rakyat" merupakan penduduk suatu negara. pada penelitian ini rakyat yang dimaksud yaitu penduduk atau masyarakat indonesia yang tergabung dalam kepesertaan BPJS Kesehatan.
  - (f) Kata "kelas" atau tingkatan yaitu tingkatan pada kepesertaan BPJS baik itu peserta kelas 1, kelas 2, atau kelas 3 yang memiliki tarif iuran nya masing-masing.
3. Hasil analisis penelitian ini memberikan informasi dan pengetahuan kepada organisasi terhadap opini masyarakat.

## 5.2 Saran

Terlepas dari semuanya penelitian ini tentunya masih banyak kekurangan, untuk itu saran untuk melakukan penelitian selanjutnya yaitu menggunakan algoritma lainnya untuk melakukan percobaan untuk mendapatkan hasil akurasi algoritma tersebut.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, L. (2009). Perbandingan algoritma stemming porter dengan algoritma nazief dan adriani untuk stemming dokumen text bahasa indonesia. Dalam *Konferensi nasional sistem dan informatika* (hal. 196–201).
- Arbie, R. (2013). *Twitter is money*. Jakarta: Mediakita.
- Asian, J., Williams, H. E., dan Tahaghoghi, S. (2017). Implementasi algoritma k-nearest neighbor dalam pengklasifikasian follower twitter yang menggunakan bahasa indonesia. , *13*(1), 31-37.
- Baharsyah, I., Cholissodin, I., dan Setiawan, B. (2014). Klasifikasi deep sentiment analysis e-complain universitas brawijaya menggunakan k-nearest neighbor. *Universitas Brawijaya Malang*, *3*(8).
- Bandingin. (n.d.). *Cek fakta : Bpjs perusahaan asuransi terbesar di dunia?* Retrieved from <https://www.bandingin.com/cek-fakta-apakah-bpjs-adalah-perusahaan-asuransi-terbesar-di-dunia>
- Berry, M., dan J. K. (2010). *Systems analysis and design in a changing world*. United Kingdom: WILEY.
- Deviyanto, A., dan Wahyudi, M. (2018). Penerapan analisis sentimen pada pengguna twitter menggunakan metode k-nearest neighbor. *Jurnal Informatika Sunan Kalijaga*, *3*(1), 1–13.
- Feldman, R., dan Sanger, J. (2007). *The text mining handbook: Advanced approaches in analyzing unstructured data*. New York: Cambridge University Press.
- Fitri, M. (2013). *Perancangan sistem temu balik informasi dengan metode pembobotan kombinasi tf-idf untuk pencarian dokumen berbahasa indonesia*. Semarang: Universitas Tanjungpura.
- Gan, G., Ma, C., dan Wu, J. (2007). *Data clusterin :theory, algorithms, and applications*. Virginia: ASA.
- Gata, W., dan Purnomo. (2017). Akurasi text mining menggunakan algoritma k-nearest neighbour pada data content berita sms. *Jurnal Format*, *6*(1).
- Go, A., Huang, L., dan Bhayani, R. (2009). *Twitter sentiment analysis*. Final Projects from CS224N.
- Gorunescu, F. (2011). *Data mining : Concepts, models and techniques*. New York: Springer-Verlag.
- Hadi, A., Bagus, D., dan Hasan, M. (2017). Text mining pada media sosial twitter studi kasus: Masa tenang pilkada dki 2017 putaran 2. *Seminar Nasional Matematika dan Aplikasinya*.



2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Hadna, N., Santosa, P., dan Winarno, W. (2016). *Studi literatur tentang perbandingan metode proses analisis sentimen di twitter*. Fakultas Teknik: Universitas Gadjah Mada.
- Han, J., dan Kamber, M. (2006). *Data mining concepts and techniques second edition*. San Francisco: Morgan Kauffman.
- Hidayat, A. (2018). *Analisis text mining terhadap toko online menggunakan algoritma k-nearest neighbor dan probabilistic neural network pada twitter* (Unpublished doctoral dissertation). Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hien, N., dan Haddawy, P. (2007). *A decision support system for evaluating international student application*. IEEE Frontiers in Education Conference.
- Jurafsky, D., dan Martin, J. (2014). *Speech and language processing*. Pearson London.
- Kompas. (2019a). *Pengguna aktif harian twitter indonesia diklaim terbanyak*. Retrieved from <https://tekno.kompas.com/read/2019/10/30/16062477/pengguna-aktif-harian-twitter-indonesia-diklaim-terbanyak>
- Kompas. (2019b). *Sah, iuran bpjs kesehatan naik 100 persen mulai 1 januari 2020*. Retrieved from <https://www.kompas.com/tren/read/2019/10/30/085838165/sah-iuran-bpjs-kesehatan-naik-100-persen-mulai-1-januari-2020?page=all>
- Kusrini, D. (2009). *Algoritma data mining*. Yogyakarta.
- Larose, D. (2005). *Discovering knowledge in data: An introduction to data mining*. Chichester: Wiley.
- Lutz, M. (2010). *Programming python*. Fourth Edition ed. Sebastopo: O'Reilly Media, Inc.
- Maarif, A. (2015). *Penerapan algoritma tf-idf untuk pencarian karya ilmiah*.
- Melita, R., Amrizal, V., Suseno, H., dan Dirjam, T. (2018). Penerapan metode term frequency inverse document frequency (tf-idf) dan cosine similarity pada sistem temu kembali informasi untuk mengetahui syarah hadits berbasis web (studi kasus : Syarah umdatil ahkam). *Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), 149–164.
- Nofriansyah, D. (2014). *Konsep data mining vs sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Nosrati, M. (2011). Python: An appropriate language for real world programming. *World Applied Programming*, 1(2), 110–117.
- Nugroho, D. (2017). Implementasi dan analisis algoritma stemming nazief dan adriani dan porter pada dokumen berbahasa indonesia. *Jurnal Ilmiah SINUS*,

49–56.

- Nugroho, M. A., dan Santoso, H. A. (2016). Klasifikasi dokumen komentar pada situs youtube menggunakan algoritma k-nearest neighbor (k-nn). *Jurnal Sistem Informasi*.
- Nurhuda, F., Sihwi, S., dan Doewes, A. (2013). Analisis sentimen masyarakat terhadap calon presiden indonesia 2014 berdasarkan opini dari twitter menggunakan metode naive naïve classifier. *Jurnal ITS smart*, 2(2), 35–42.
- Perkasa, T. (2014). *Rancang bangun pendeteksi gerak menggunakan metode image subtraction pada single board computer (sbc) (unpublished doctoral dissertation)* (Unpublished doctoral dissertation). Skripsi. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Poteet, A. (2007). *Natural language processing and text mining*. London: England.
- Pratama, J., Suprijadi, Y., dan Zulhanif. (2017). Analisis sentimen sosial media twitter dengan algoritma machine learning menggunakan software r. *Jurnal Fourier*, 26(2), 85–89.
- Qomaruddin. (2012). Badan hukum publik badan penyelenggara jaminan sosial dan transformasinya menurut undang-undang nomor 24 tahun 2011 tentang badan penyelenggara jaminan sosial. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 9(2).
- Rachman, A. (2015). *Implementasi naïve bayes classifier pada sistem analisis sentimen twitter (studi kasus : Bpjs)* (Unpublished doctoral dissertation). Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahadi, D. (2017). Perilaku pengguna dan informasi hoax di media sosial. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 5(1), 58–70.
- Rivki, M., dan Bachtiar, A. (2017). Implementasi algoritma k-nearest neighbor dalam pengklasifikasian follower twitter yang menggunakan bahasa indonesia. *Jurnal Sistem Informasi*, 13(1), 31–37.
- Rodiyansyah, S., dan Winarko, D. (2012). Klasifikasi posting twitter kemacetan lalu lintas kota bandung menggunakan naïve bayesian classification. *IJCCS*, 6(1), 91–100.
- Singh, A., dan Sathiyaraj, R. (2016). A comparison between classification algorithms on different datasets methodologies using rapidminer. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 5(5).
- Sumathi, K., Kannan, S., dan Nagarajan, K. (2016). Data mining : Analysis of student database using classification techniques. *International Journal of Computer Applications*, 141(8).
- Surjandari, I., Megawati, C., Dhini, A., dan Hardaya, I. (2016). Application of



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

text mining for classification of textual reports: A study of indonesia's national complaint handling system. *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1147–1156.

Susanto, S., dan Suryadi, D. (2010). *Pengantar data mining menggali pengetahuan dari bongkahan data*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Tala, F. Z. (2003). *A study of stemming effects on information retrieval in bahasa indonesia*. The Netherlands: Universiteit van Amsterdam.

Tsaniyah, D. (2019). *Text mining untuk pengklasifikasian komentar masyarakat mengenai bpjs kesehatan pada twitter dengan metode naïve bayes classifier*. Surabaya: Universitas Airlangga.

Vijayarani, S., Ilamathi, M. J., dan Nithya, M. (2015). Preprocessing techniques for text mining-an overview. *International Journal of Computer Science and Communication Networks*, 5(1), 7–16.

Widiastuti, I. (2017). Pelayanan badan penyelenggara jaminan sosial (bpjs) kesehatan di jawa barat. *Jurnal Administrasi Publik*, 91–101.

Yanis, R., dan Iriani, A. (2018). Analisis sentimen terhadap pelayanan bpjs kesehatan pada guru-guru smk eklesia dan bina insani jailolo. *JUTEI*, 2(2), 113–122.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A

### DATA MENTAH

Data mentah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel A.1.** Data Mentah

| No. | Text  |
|-----|---|
| D1  | Sebagai bentuk kepedulian kepada rakyat, maka iuran BPJS akan kita turunkan kembali # tapi boong  |
| D2  | Bisa, tapi harus pakai kartu BPJS yang iurannya dibayar setiap bulan. Kartu BPJS yang gak bayar iuran gabisa dipakai.   |
| D3  | Sudah punya bpjs dok tapi untuk iuran kan hrs semua anggt klrng mngkin sdah tdk mampu byar lagi karna penyakitnya sdah 5th lebih belum buat biaya transpnya kesana kesini   |
| D4  | Udah bayar bulanan @ BPJSKesehatanRI , kenapa tiba2 dinaikin tarifnya? Tujuan BPJS apa sih? Itu alat buat melayani kesehatan masyarakat oleh Negara. Negara yg jaminkan kesehatan (pake iuran masy. ?, gotong royong kah itu? Dan lo blng berbuat apa buat bangsa (atau bangsa?)        |
| D5  | Pemerintah Gotong royong menaikkan iuran BPJS   |
| D6  | iuran BPJS adalah salah satu penjaminan kesehatan yg termurah di dunia. Bayar Rp.42.000 / bulan dengan manfaat TAK TERHINGGA.   |
| D7  | Untuk warga +62 yg ramai pergi ke Mal lari-larian utk belanja tp saat iuran BPJS kelas I & II naik ngedumel. Selamat Idulfitri. Semoga (tidak) lekas ke alam barzah dg baju barunya. <a href="https://pic.twitter.com/0kUiitlWZG">pic.twitter.com/0kUiitlWZG</a>                        |
| D8  | Yang saya tahu mas itu tidak melihat keputusan MA point2 yg akhirnya diambil pemerintah. Hanya tertuju point satu soal pembatalan iuran BPJS. Rakyat seperti anda itulah yg ngeyel tanpa mau melihat kejelasan putusan MA. Main tuduh ke pemerintah. Jika pemerintah melanggar          |
| D9  | Kan dah iuran BPJS  |
| D10 | Eng, jadiin bahasan litbang eng tapi jangan bahas tentang konspirasinya. Tapi bahas dari segi kesehatan dan sosial masyarakat. Yg gampang aja, fenomena fenomena di sekitar kan banyak kaya iuran bpjs yg dinaikin dsb Seru si eng  |
| D11 | Bagi saya iuran sebagai bentuk saling bantu atau subsidi silang, sehingga pengobatan pd mereka yg membutuhkan tetap bisa dilanjutkan. Kelak jika saya membutuhkan maka mereka juga ganti membantu. Tanpa BPJS saya yakin penyakit berat tdk akan mampu mas bayar sendiri dgn bea yg mhl |
| D12 | iuran bpjs , (rakyat Berharap Bbm turun koq malah disuruh Iuran) .Kartu prakerka Tak jelas arahnya Janji janji palsu saat kampanye Dan lain lain  |



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No.  | Text  |
|------|---|
| D13  | Tidakkkk Namun apakah salah Rakyat Nuntut untuk Kebijakan pemerintah Di perbaiki artinya lebih mementingkan rakyat , Kita harus Diam aja gitu , BBM naik, BPJS iuran , Dan hutang negara Bertambah banyak ,dan masih banyak kebijakan kebijakan pak presiden yg meresahkan rakyat.  |
| D14  | dileboni iuran BPJS yo masuk  |
| D15  | Cicilan shope ku tad, iuran BPJS, kredit motor nmax ku. Bahagia pala kau kasih tanduk bapomet ya  |
| D116 | Kebijakan aneh lg nggak iuran BPJS bisa kena denda Rp.30jt. Org yg nggak karena ga mampu bayar iuran disuruh denda 30jt ya duit dri mana yak  |
| D17  | lagi krisiss yaa tapi pesta mercon yaa psbb yaa tapi ramai sekali yaa banyak phk waa pemasukan ga ada waa tapi beli jangwe waa pasar malam kedengeran waa ga takut waa tapi takut iuran BPJS naik waa minta diatur pemerintah waa tapi gabisa ngatur diri sendiri waaaa negeri dongenggg  |
| D18  | Hidup jokwweeiii... Jokowi lah pangeran adill.. Dialah yg naikan harga Listrik dan iuran BPJS ditengah pandemi, dia juga PHP keringanan kredit motor, dia juga yg ngatur PSBB kgk karuan, dia nyuruh dirumah aja tapi dia kasi kita kesusahan..... Hidup jokowiii, hidup jokowi..   |
| D119 | Saya jadi peserta BPJS udah lama banget. Tapi sejak dinaikkan 100% itu, saya mogok bayar iuran. Males.....  |
| D20  | Yuk Sahabat, download dan gunakan Mobile JKN untuk ubah data, cek data kepesertaan, ubah kelas dan faskes tingkat pertama, cek iuran, pendaftaran autodebet, dll. Jadi, kalian bisa # DiRumahAja sambil mengurus administrasi kepesertaan BPJS Kesehatan. <a href="https://pic.twitter.com/YbeBfm4mP6">pic.twitter.com/YbeBfm4mP6</a> |
| D21  | Terimakasih ditengah pandemi Covid 19 telah menaikkan iuran BPJS yg juga telah batalkan oleh MA, malah dinaikkan lagi dg tdk mepedulikan putusan MA. Bukan masalah kuat atau tdk kuat, tapi kondisi seperti ini ?   |
| D22  | Orang baik dan ngag tegaan tapi ngga nurunin harga BBM saat harga minyak dunia anjlok jadi 1/3 harga, orang peduli rakyat kecil tapi menetapkan kenaikan iuran BPJS saat Pandemi. Sebenarnya yg bagus dari Jokowi menurut saya hanya kepribadiannya, sebagai presiden kurang.   |
| D23  | Pada lupa rakyat lagi susah eh iuran BPJS dinaikkan, terimakasih telah menambah beban masyarakat. Sekali lagi terimakasih.  |
| D24  | Padahal kita itu bersyukur ad BPJS iuran cuma 25rb,,,coba klo berobat krs bayar sendiri mahal bro...ad teman saya operasi jantung cuma bayar 25rb sebulan,,,klo gk ad BPJS byrnya brp ratus juta,,,coba pikir   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No. | Text   |
|-----|--|
| D25 | Tadi mamak pamit pergi smaa bapak.mau kontrol ke dokter tempat kemaren yg dia berobat. Btw klinik dokternya itu faskes, dan bpjs kami didftarin disitu. Ya manfaatin ajakan, karna iuran bpjs otomatis dipotong dari gaji Bapak.   |
| D26 | buntutnya naikin iuran bpjs sama pelatihan2 gak jelas yg uangnya balik lg ke circle .... wkwkwk  |
| D27 | Kesehatan kan mahal tu, iuran bpjs kan juga naik tuh. Apa gak makin mahal? Yooookk jaga yok jaga   |
| D28 | gpp jomblo. yg penting iuran bpjs jangan naik  |
| D29 | Klo tabungan banyak knp bpjs defisit? Sampe naikin iuran ditengah pandemi Apa urgensi nya? Bahas yg nyata aja mas, jgn yg ghaib"   |
| 30  | Mengerankan ya Bang. Kok masih ada ya orang-orang yg masih ngotot dukung Jokowi padahal dia terbukti berdusta berkali-kali? Bahkan putusan MA soal iuran BPJS saja dia langgar? Sepertinya pendukung Jokowi itu sudah pada kena santet pelet.  |
| D31 | masa sama virus aja takut ya. Takut tuh kalo blt engga dapet, sembako dari pemerintah ga kedapetan, engga dapet thr, iuran bpjs naik.....  |
| D32 | Warga Indonesia itu unik, mereka tidak takut apapun, ada ledakan bom mereka mendekat, ada wabah menular mereka tetap meramaikan pasar. Mereka bukan hanya tidak paham, mereka juga cerdas dalam berlogika. Tidak takut virus menular, mereka cuma takut iuran BPJS naik.                 |
| D33 | Uda deh.. lanjut kehidupan masing2 ya? Tau sendiri iuran bpjs, harga BBM dll saat wabah seperti lbh butuh perhatian, semoga kita lbh bermanfaat lg bagi kehidupan ini, di masing2 profesi yg mampu kita tekuni   |
| D34 | Iyaa sih tp utang numpuk. Emngnya cukup bayar utang cuma pake dana haji sama iuran bpjs? Wkwkwk  |
| D35 | Masalah BPJS,naikkan iuran Defisit anggaran,ngutang Virus covid-19,herd immunity KPK kerja benar,dilemahkan Minyak dunia turun drastis,harga BBM ttp dipertahankan. Di manakah kejadian yg se brok ini?  |
| D36 | Apa masuknya 500 TKA, menaikkan iuran BPJS sementara MA telah memutuskan untuk di batalkan, dan kurangnya penanganan yg layak disaat seperti ini. Itu anda lihat sebagai pro rakyat? Kenapa mereka sebaiknya tdk memangkas gaji dan fasilitas pejabat smntr untuk rakyat!                |
| D37 | listrik gratis tp iuran bpjs naik, hihi, mau aja dikadalin   |
| D38 | Alasan pegimane, hutang tambah ngebeludak, buat bayar bunga hutang aja dgn cara berhutang, iuran bpjs, tarif listrik pada naik sementara harga BBM dunia turun, di sini malah bertahan dgn gagahnya. Woiiii cebong mata luh butek kaga bisa lihat itu semua sampai lu bilang alasan aja. |
| D39 | Yg kaya gini masih komen kalo iuran bpjs naik??? Hmmm  |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No. | Text   |
|-----|--|
| D40 | Padahal sudah jelas dan pasti data kita tertera di bpjs nya bahwa pernah kerja disana dan iuran dibayar, rada aneh jg kan yah.. bener g min??  |
| D41 | Sebaiknya pemerintah selesaikan dulu tantangan yang ada sekarang, misalnya, PSBB, ketersediaan APD, ventilator, masker, iuran BPJS, mudik, PHK. Jangan dulu ngebahas hal baru yang nanti malah bikin pusing sendiri seperti The New Normal, emangnya pemerintah sudah siap? # Hensat     |
| D42 | Bahas kenaikan iuran bpjs yu   |
| D43 | Tidak semudah menaikkan iuran BPJS   |
| D44 | Kekuasaan itu didukung oleh sebagian rakyat yg kini juga menikmati akibatnya. Mereka bahagia krn tdk mengalami kenaikanA iuran bpjs, listrik, bbm, sembako. Para buruh tdk ada yg di phk, petani sejahtera. Rakyatnya makmur terjamin (kata iklan)                                       |
| D45 | Cuman yg disesalkan BPJS Kesehatan lahir dr tahun 2014,tp knapa pemerintah br ngotot naikkan 2019,,cb deh kl naikkan iuran kepesertaan scr gradual,pasti ga trll bnyk riak kayak sekarang,betul khan pakdhe?   |
| D46 | Semakin statement bikin bingung rakyat, semakin disayang paduka. Intinya iuran tetap naik, pelayanan turun level, bahkan denda buat yg nunggak. Padahal selama corona, layanan BPJS berhenti dengan berbagai alasan. Ini genosida terselubung ya ?                                       |
| D47 | Apa fungsi kita bernegara hari ini.. Sekedar buat ngutip pajak, nagih iuran bpjs. Monopoli jualan listrik dan bbm. Menyerahkan aset negeri ke asing... Ancooooer   |
| D48 | Mulai dari kembali dinaikkannya tarif iuran BPJS yang dulu sudah dibatalkan oleh MA  |
| D49 | Turunkan harga bbm !! Turunkan iuran bpjs !! Turunkan yesus !! Eh kiamat dong :(   |
| D50 | Alibi untuk menaikkan iuran bpjs, mengalihkan isu  |
| D51 | Saya gak suka kinerja pemerintahan pak jokowi bukan Orangnya . Bbm naik bungkam , Bpjs Iuran bungkam , kebijakan kebijakan nyusahin rakyat bungkam, lalu tujuan demokrasi apaan ? Bungkam aja terus  |
| D52 | BBM naik bungkam , Bpjs Iuran bungkam , kebijakan kebijakan nyusahin rakyat , masyarakat yang ga punya andil lebih buat negara harus bungkam Untuk Apa demokrasi ?   |
| D53 | Iuran BPJS ga jd naik, eh skrg di naikin lagi # IndonesiaAmbyar # IndonesiaAmbyar  |
| D54 | Apa yang dibuka ini mon maaf? Iuran dinaikin. Askes kelas 1 status sama kek bpjs. Diperlakukan macem pengemis. Padahal bayar tiap bulan dari bokap kerja ampe pensiun. Baru banget dipake skrg2. Dan yg ga tercover makin banyak. Pengurangan obat, sisanya bayar pribadi. Cek drh jg sm |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No. | Text  |
|-----|---|
| D55 | Negara sedang tidak baik-baik saja. di tengah wabah virus Corona, Pemerintah (Presiden) membuat keputusan untuk menaikkan iuran BPJS terhitung 1 Juli 2020. Padahal, sebelumnya MA telah membatalkan kenaikan iuran BPJS. Perlu diketahui, keputusan MA itu final & mengikat. |
| D56 | Contoh kecilnya bpjs, dimana hati nuraninya menaikkan iuran bpjs saat keadaan rakyat begini?  |
| D57 | Alhamdulillah ada info jelas terkait naiknya iuran BPJS dalam video tsb   |
| D58 | Import bahan pokok.. Ngundang investor.. Datengin TKA.. naikin iuran bpjs.. Mau mindah ibu kota.. Ngadain konser.. Heran.. Bingung.. Kaget.. Dan ruwet ruwet ruwet.. :)   |
| D59 | BBM naik bungkam , Bpjs Iuran bungkam , kebijakan kebijakan nyusahin rakyat , masyarakat harus bungkam Untuk Apa demokrasi ?  |
| D60 | Secara ekonomi pemerintah sedang kolaps jatuh” . Semua anggaran di pangkas, pajak di naikan, iuran BPJS dinaik kan. Apakah rakyat yang menjadi solusi dengan dalih pemangkasan anggaran. Tanda tanya besar.Ini yang kolaps pemerintahnya atau individu yang ada didalamnya.”  |
| D61 | orang baik ngk mungkin tega ngenaikin iuran BPJS,,, dan yg paling miris nya,jaman sekarang ngaku dia orang baik,tapi korupsi jalan terus  |
| D62 | Kenaikan iuran bpjs justru membantu masyarakat miskin   |
| D63 | Awalnya gembira bpjs iuranya turun..skrg naik lagi..edan bener...sistem yg salah ttg jaminan kesehatan rakyat di negara kita ini...rakyat j- di diperrass..utk pembayaran biaya kesehatan negara..., negara iuran jadinya kalo begini....                                     |
| D64 | Berikut beberapa pendapat positif dari Peserta JKN-KIS yang terus mendukung kesinambungan BPJS Kesehatan melalui kebijakan PerPres 64/2020 tersebut. (cont.) # BPJSKesehatan # IuranBPJS  |
| D65 | Pajak di bebaskan Mengapa iuran BPJS naik??? # Jokowi # JokowiSi-lakanMundur # BPJSKesehatan # bpjsnaiklagi   |
| D66 | Sudah sepekan pemerintah secara resmi menetapkan Peraturan Presiden (PerPres) Nomor 64 Tahun 2020 yang mengatur tentang penyesuaian besaran iuran peserta Program Jaminan Kesehatan Nasional-Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS). (cont.) # BPJSKesehatan # IuranBPJS             |
| D67 | BPJS naik? terserah sih.. yg bayar iuran BPJS saya kan pihak RS tmpt saya kerja.. hehehe  |
| D68 | Dia nggak mikirin iuran BPJS Put kalau sakit.   |
| D69 | Bang aku bahagia, iuran bpjs di turunkan.. Jokowi memang hebat..  |
| D70 | Sumber daya alam kita melimpah bro kemana aja larinya semua itu,tau rakyat udah di cekik lagi dengan di naikannya iuran BPJS  |
| D71 | Berikut adalah alasan kenapa iuran BPJS dinaikkan. pic.twitter.com/14mIk3jroW   |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   |
|-----|--|
| D72 | Kalo iuran BPJS dirasa berat, bisa pindah ke kelas 3 di sana harga lebih murah. Layanan BPJS Kesehatan untuk kepuasan masyarakat. <a href="https://youtu.be/T3S9rxSq4tk">https://youtu.be/T3S9rxSq4tk</a> # BPJS Kesehatan # Terimakasih Pemerintah # Iuran BPJS # Negara Hadir Bantu BPJS # Pemerintah Subsidi BPJS                                     |
| D73 | Kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat. Penguasa tak menunjukkan empati sama sekali. Sedangkan rakyat, ibarat sudah jatuh tertimpa tangga, kejedot tembok pula. Bisa dipastikan kenaikan iuran BPJS akan membuat daya beli makin nyungsep. <a href="https://pic.twitter.com/P2Aq6MUP8x">pic.twitter.com/P2Aq6MUP8x</a>           |
| D74 | Pernah .. Kalau mau naikin listrik, bbm dan iuran bpjs baru jelas dan tegas.   |
| D75 | Iuran BPJS udah kayak suhu tubuh aja yg naik turun   |
| D76 | Banyak yg sakit dibayar BPJS smp puluhan juta bahkan ratusan juta, setelah sembuh sdh ga pnh bayar iuran lagi. Dan sekitar 45% yg nunggak spt ini. Gmna ga defisit.  |
| D77 | Ekonomi katanya sedang sulit tapi masih ada saja spesies manusia yang masih mengalirkan budgeting pribadi untuk rokok dan alkohol dibanding kebutuhan lain yang lebih mendesak. Pembelaannya cukai rokok dan miras menopang BPJS” Gak kontrol gak, iuran BPJS tetap naik!”   |
| D78 | Anda itu menunjukkan diri Anda minim informasi. Kantor hanya membayar sebagian iuran BPJS sisanya potong gaji dan itu sdh ada UU ketenagakerjaan. Curhat? Justru saya mendoakan spy adek Anda jgn sakit spy tdk merasakan fasilitas kls 3 BPJS yg minim.   |
| D79 | Kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat. Penguasa tak menunjukkan empati sama sekali. Bisa dipastikan kenaikan iuran BPJS akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonomi bisa minus.   |
| D80 | Dengan ini bapak m nuh mengajarkan pemerintah untuk ngga seenaknya naik turun naik lagi iuran BPJS Prank yang tidak di sengaja ini mah <a href="https://twitter.com/GundiDr/status/1263441167540031490">https://twitter.com/GundiDr/status/1263441167540031490</a> aE!   |
| D81 | Pak @ Jokowi, Kenaikan Iuran BPJS Menambah Beban Rakyat di Masa Pandemi COVID-19. # BPJSTurunTapiBohong - Tandatangan Petisi! <a href="http://chnng.it/9TTtSppCA">http://chnng.it/9TTtSppCA</a> lewat @ ChangeOrg_ID   |
| D82 | Orang Indo ya.. dok @ tirta_hudhi post foto ama org pemerintah, di bilang lg bela pemerintah lah.. ngomongin naiknya iuran BPJS lah.. giliran gue skakmat, replynya ngomongin pembangunan toll lah.. skema ponzi lah. Kl udh ga suka sama org emg segala cara dilakukan ye.. <a href="https://pic.twitter.com/ftcJC2MwkK">pic.twitter.com/ftcJC2MwkK</a> |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No. | Text   |
|-----|--|
| D83 | ..ngakunya dari rakyat kecil.. -Harga minyak dunia turun, enggan diturunkan. -Menghimbau PSBB & melarang mudik tapi membuka akses transportasi. -Rakyat banyak dirumahkan tapi iuran BPJS malah dinaikkan. Narasi Rakyat Kecil”nya dimana? Mohon pencerahannya # PresidenStandUpComedy”  |
| D84 | Terserah bapak deh, Tagihan listrik naik kami tetap harus bayar kalau enggak bayar di cabut sama perusahaan listrik negara, iuran bpjs naik terpaksa harus bayar, karena kalau sakit gak bisa juga terus-terusan doa sambil gelar konser amal.   |
| D85 | Mau stad,, buat iuran bpjs   |
| D86 | Tidak Masalah Iuran Naik, Maman Telah Rasakan Jutaan Manfaat JKN-KIS # BPJSKesehatan # iuranBPJS <a href="https://www.jawapos.com/ekonomi/20/05/2020/tidak-masalah-iuran-naik-maman-telah-rasakan-jutaan-manfaat-jkn-kis/A">https://www.jawapos.com/ekonomi/20/05/2020/tidak-masalah-iuran-naik-maman-telah-rasakan-jutaan-manfaat-jkn-kis/A</a> aE!   |
| D87 | Penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara. Tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini, bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainability program. <a href="https://youtu.be/T3S9rxSq4tk">https://youtu.be/T3S9rxSq4tk</a> # bpjskesehatan # iuranbpjs   |
| D88 | Menaikan iuran BPJS sudah pasti berefek menyengsarakan RAKYAT, tapi itulah yang dipilih dan dilakukan,... Solusi: lapangan kerja 10.000 yg di berikan ke TKA itu berikan ke WNI baru mantap, dan solusi memihak RAKYAT   |
| D89 | Penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara. Tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini, bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainability program. <a href="https://youtu.be/T3S9rxSq4tk">https://youtu.be/T3S9rxSq4tk</a> # bpjskesehatan # iuranbpjs   |
| D90 | BPJS naik, drama baru jaminan kesehatan # bpjskesehatan # iuranbpjs # bpjsmelayani <a href="https://youtu.be/T3S9rxSq4tk">https://youtu.be/T3S9rxSq4tk</a>   |
| D91 | Jika iuran wajib bagi seluruh rakyat hanya sepuluh ribu rupiah, sudah mencapai Dua Teriliun lebih. Sedangkan orang sakit pada masa Pandemi Covid19 tidak mencapai 10% dari total Jumlah penduduk. Pak @ jokowi harus memaparkan secara transparan soal alasan kenaikan iuran BPJS. <a href="https://twitter.com/sir_usil/status/1263603669653532673">https://twitter.com/sir_usil/status/1263603669653532673</a> aE! |
| D92 | Mungkin juga pemenang lelang motor orang yg lagi stres karena kenaikan iuran BPJS...   |
| D93 | Semoga dengan kenaikan iuran BPJS bener2 bisa bikin dia sustain dan lancar bayar ke rumah sakitnya. Semoga janji insentif dari pemerintah untuk tenaga medis juga segera direalisasi.  |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No.   | Text   |
|-------|--|
| D94   | walaupun nda bse dipungkiri kalau disaat covid gini, iuran bpjs justru turun naik nda jelas :)) APAKABAR DUNIA? <a href="https://pic.twitter.com/HeVdlnBmx7">pic.twitter.com/HeVdlnBmx7</a>  |
| D95   | bpjs” itu seperti asuransi jadi sakit gak sakit, anda mesti bayar iuran, yg sudah dinaikan oleh presiden. bahkan dikenakan denda kalau tak bayar alhamdulillah di aceh 2.090.660 jiwa terdaftar di bpjs, dan seluruh iurannya di tanggung oleh pemerintah melalui progam JKA.”   |
| D96   | Kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat. Penguasa tak menunjukkan empati sama sekali. Sedangkan rakyat, ibarat sudah jatuh tertimpa tangga, kejedot tembok pula. Bisa dipastikan kenaikan iuran BPJS akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonom   |
| D97   | Dipertimbangkan untuk dimaafkan dengan membebaskan iuran BPJS untuk semua kelas. Me-lockdown semua wilayah redzon. Menyediakan APD dg cukup utk semua medis.. Dll... Tapi jatuhnya janji lagi janji lagi... Ruwet..ruwet ..ruwet.. <a href="https://twitter.com/CNNIndonesia/status/1263490594292158464">https://twitter.com/CNNIndonesia/status/1263490594292158464</a> aE!   |
| D98   | Bapak presiden telah memberi contoh bulrul bahwa hukum tidak harus di taati contohnya hukum putusan MA kenaikan iuran bpjs.  |
| D99   | Pengalaman saya, pernah ditolak rs ,karena nunggak bpjs sbab saya udah ga mampu bayar iuran bpjs walau yang terendah.  |
| D100  | Hayo diramein sekarang, kalo udah, bulan depan abis lebaran buruan cek harga listrik per kwh, harga pertalite, iuran bpjs, harga gas melon, kalo naik brarti kalian kalah cuma dibuat mainan isu, kalo nggak naik brarti memang dia niat prank <a href="https://twitter.com/ridwanhr/status/1263502163738796032">https://twitter.com/ridwanhr/status/1263502163738796032</a> aE!   |
| ...   | ...  |
| D2990 | Yang teriak-teriak iuran BPJS naik menyulitkan orang miskin adalah orang-orang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin, tapi berlindung dibalik orang miskin  |
| D2991 | Mending mana geis??? Ketimpa tangga apa ketimpa candi??? Iuran BPJS Kesehatan Naik di Tengah Wabah Corona, AHY: Ibarat Sudah Jatuh Tertimpa Tangga Pula <a href="https://www.kompas.tv/article/81137/iuran-bpjs-kesehatan-naik-di-tengah-wabah-corona-ahy-ibarat-sudah-jatuh-tertimpa-tangga-pula">https://www.kompas.tv/article/81137/iuran-bpjs-kesehatan-naik-di-tengah-wabah-corona-ahy-ibarat-sudah-jatuh-tertimpa-tangga-pula</a> aE |
| D2992 | Kata orang Jawa:Gege mongso”,kenaikan iuran tarif BPJS ditengah puncak susahny rakyat.”  |
| D2993 | Yang teriak-teriak iuran BPJS naik menyulitkan orang miskin adalah orang-orang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin, tapi berlindung dibalik orang miskin.   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel A.1 Data Mentah (Tabel lanjutan...)**

| No.   | Text   |
|-------|--|
| D2994 | Munafikun lah yg slalu teriak-teriak iuran BPJS naik agar gaduh! <a href="https://twitter.com/TeddyGusnaidi/status/1260906536542416897">https://twitter.com/TeddyGusnaidi/status/1260906536542416897</a> aE!pic.twitter.com/9mGna4Dd36   |
| D299  | PKS Pertanyakan Nurani Pemerintah Naikkan Iuran BPJS Saat Corona. a!@FPKSDPRRIa@ <a href="https://suaramerdeka.id/15199/pks-nurani-pemerintah-iuran-bpjs/A">https://suaramerdeka.id/15199/pks-nurani-pemerintah-iuran-bpjs/A</a> aE!   |
| D2996 | Ketua MPR Tak Bisa Benarkan Langkah Presiden Soal Kenaikan Iuran BPJS <a href="https://www.rmolbengkulu.com/read/2020/05/15/24271/Ketua-MPR-Tak-Bisa-Benarkan-Langkah-Presiden-Soal-Kenaikan-Iuran-BPJS-A">https://www.rmolbengkulu.com/read/2020/05/15/24271/Ketua-MPR-Tak-Bisa-Benarkan-Langkah-Presiden-Soal-Kenaikan-Iuran-BPJS-A</a> aE!  |
| D2997 | Lalu apa artinya keputusan MA yang membatalkan aturan kenaikan iuran BPJS? Dilaksanakan juga belum 1 bulan... Lalu dibuat aturan yang sama lagi... Hanya dengan no berbeda... Kok tidak masalah ya?  |
| D2998 | setuju sekali.. katanya ekonomi rakyat lagi susah, tapi malah menaikkan iuran BPJS, gimana sih?  |
| D2999 | Walikota Solo: Menaikkan iuran BPJS Jokowi SengsarakanA Rakyat <a href="https://hajinews.id/2020/05/15/walikota-solo-menaikkan-iuran-bpjs-jokowi-sengsarakan-rakyat/A">https://hajinews.id/2020/05/15/walikota-solo-menaikkan-iuran-bpjs-jokowi-sengsarakan-rakyat/A</a> aE!   |
| D3000 | Hati2 Pak @ jokowi, penggugat kenaikan iuran BPJS itu adalah dulur2 komunitas pasien cuci darah. Apa perlu Anda jd pasien cuci darah terlebih dahulu agar Anda paham apa makna EMPATI, apalagi ditengah sikon pandemi ? # PenguasaMatiEmpati # Sontoloyo <a href="https://www.google.com/amp/s/wow.tribunnews.com/amp/2020/05/14/iuran-bpjs-naik-saat-pandemi-corona-pasien-cuci-darah-sebut-akali-ma-istri-saya-gajinya-dikurangi">https://www.google.com/amp/s/wow.tribunnews.com/amp/2020/05/14/iuran-bpjs-naik-saat-pandemi-corona-pasien-cuci-darah-sebut-akali-ma-istri-saya-gajinya-dikurangi</a> aE! |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN B

### DATA CLEANING

**Tabel B.1.** *Data Cleaning*

| No. | Text   |
|-----|--|
| D1  | sebagai bentuk kepedulian kepada rakyat maka iuran bpjs akan kita turunkan kembali tapi boong  |
| D2  | bisa tapi harus pakai kartu bpjs yang iurannya dibayar setiap bulan kartu bpjs yang gak bayar iuran gabisa dipakai   |
| D3  | sudah punya bpjs dok tapi untuk iuran kan hrs semua anggota keluarga mungkin sudah tidak mampu bayar lagi karena penyakitnya sudah lebih lama belum buat biaya transpnya kesana kesini   |
| D4  | udah bayar bulanan bpjs kesehatan kenapa tiba-tiba dinaikin tarifnya tujuan bpjs apa sih itu alat buat melayani kesehatan masyarakat oleh negara negara yg jaminkan kesehatan pake iuran masyarakat gotong royong kah itu dan lo blng berbuat apa buat bangsa atau bangsat           |
| D5  | pemerintah gotong royong menaikkan iuran bpjs  |
| D6  | iuran bpjs adalah salah satu penjaminan kesehatan yg termurah di dunia bayar rp bulan dengan manfaat tak terhingga   |
| D7  | untuk warga yg ramai pergi ke mal lari-larian utk belanja tp saat iuran bpjs kelas i & ii naik ngedumel selamat Idul Fitri semoga tidak lekas ke alam barzakh dg baju barunya  |
| D8  | yang saya tahu mas itu tidak melihat keputusan ma point yg akhirnya diambil pemerintah hanya tertuju point satu soal pembatalan iuran bpjs rakyat seperti anda itulah yg ngeyel tanpa mau melihat kejelasan putusan ma main tuduh ke pemerintah jika pemerintah melanggar            |
| D9  | kan dah iuran bpjs   |
| D10 | engg jadiin bahasan litbang eng tapi jangan bahas tentang konspirasinya tapi bahas dari segi kesehatan dan sosial masyarakat yg gampang aja fenomena fenomena di sekitar kan banyak kaya iuran bpjs yg dinaikin dsb seru si eng  |
| D11 | bagi saya iuran sebagai bentuk saling bantu atau subsidi silang sehingga pengobatan pd mereka yg membutuhkan tetap bisa dilanjutkan kelak jika saya membutuhkan maka mereka juga ganti membantu tanpa bpjs saya yakin penyakit berat tdk akan mampu mas bayar sendiri dgn bea yg mhl |
| D12 | iuran bpjs rakyat berharap bbm turun koq malah disuruh iuran kartu prakerja tak jelas arahnya janji-janji palsu saat kampanye dan lain-lain  |
| D13 | tidakkkk namun apakah salah rakyat menuntut untuk kebijakan pemerintah di perbaiki artinya lebih mementingkan rakyat kita harus diam aja gitu bbm naik bpjs iuran dan hutang negara bertambah banyak dan masih banyak kebijakan-kebijakan pak presiden yg meresahkan rakyat          |
| D14 | dileboni iuran bpjs yo masuk   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   |
|-----|--|
| D15 | cicilan shope ku tad iuran bpjs kredit motor nmax ku bahagia pala kau kasih tanduk bapomet ya  |
| D16 | kebijakan aneh lg nunggak iuran bpjs bisa kena denda rp jt org yg nunggak karena ga mampu bayar iuran disuruh denda jt ya duit dri mana yak  |
| D17 | lagi krisiss yaa tapi pesta mercon yaa psbb yaa tapi ramai sekali yaa banyak phk waa pemasukan ga ada waa tapi beli jangwe waa pasar malam kedengeran waa ga takut waa tapi takut iuran bpjs naik waa minta diatur pemerintah waa tapi gabisa ngatur diri sendiri waaaa negeri dongenggg |
| D18 | hidup jokwweeiii jokowilah pangeran adill dialah yg naikan harga listrik dan iuran bpjs ditengah pandemi dia juga php keringanan kredit motor dia juga yg ngatur psbb kgk karuan dia nyuruh dirumah aja tapi dia kasi kita kesusahan hidup jokowwiii hidup jokowii                       |
| D19 | saya jadi peserta bpjs udah lama banget tapi sejak dinaikkan itu saya mogok bayar iuran males  |
| D20 | yuk sahabat download dan gunakan mobile jkn untuk ubah data cek data kepesertaan ubah kelas dan faskes tingkat pertama cek iuran pendaftaran autodebet dll jadi kalian bisa dirumahaja sambil mengurus administrasi kepesertaan bpjs kesehatan   |
| D21 | terimakasih ditengah pandemi covid telah menaikkan iuran bpjs yg juga telah batalkan oleh ma malah dinaikkan lagi dg tdk mempedulikan putusan ma bukan masalah kuat atau tdk kuat tapi kondisi seperti ini   |
| D22 | orang baik dan ngag tegaan tapi ngga nurunin harga BBM saat harga minyak dunia anjlok jadi harga orang peduli rakyat kecil tapi menetapkan kenaikan iuran bpjs saat pandemi sebenarnya yg bagus dari Jokowi menurut saya hanya kepribadiannya sebagai presiden kurang                    |
| D23 | pada lupa rakyat lagi susah eh iuran bpjs dinaikkan terimakasih telah menambah beban masyarakat sekali lagi terimakasih  |
| D24 | padahal kita itu bersyukur ad bpjs iuran cuma rb coba klo berobat k rs bayar sendiri mahal bro ad teman saya operasi jantung cuma bayar rb sebulan klo gk ad bpjs byrnya brp ratus juta coba pikir   |
| D25 | tadi mamak pamit pergi smaa bapak mau kontrol ke dokter tempat kemaren yg dia berobat btw klinik dokternya itu faskes dan bpjs kami didftarin disitu ya manfaatin ajakan karna iuran bpjs otomatis dipotong dari gaji bapak  |
| D26 | buntutnya naikin iuran bpjs sama pelatihan gak jelas yg uangnya balik lg ke circle wkwwk   |
| D27 | kesehatan kan mahal tu iuran bpjs kan juga naik tuh apa gak makin mahal yooookk jaga yok jagaaa  |
| D28 | gpp jomblo yg penting iuran bpjs jangan naik   |
| D29 | klo tabungan banyak knp bpjs defisit sampe naekin iuran ditengah pandemi apa urgensi nya bahas yg nyata aja mas jgn yg ghaib   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No. | Text  |
|-----|---|
| D30 | mengherankan ya bang kok masih ada ya orang orang yg masih ngotot dukung jokowi padahal dia terbukti berdusta berkali kali bahkan putusan ma soal iuran bpjs saja dia langgar sepertinya pendukung jokowi itu sudah pada kena santet pelet  |
| D31 | masa sama virus aja takut ya takut tuh kalo blt engga dapet sembako dari pemerintah ga kedapetan engga dapet thr iuran bpjs naik  |
| D32 | warga indonesia itu unik mereka tidak takut apapun ada ledakan bom mereka mendekat ada wabah menular mereka tetap meramaikan pasar mereka bukan hanya tidak paham mereka juga cerdas dalam berlogika tidak takut virus menular mereka cuma takut iuran bpjs naik                  |
| D33 | uda deh lanjut kehidupan masing ya tau sendiri iuran bpjs harga BBM dll saat wabah seperti lbh butuh perhatian semoga kita lbh bermanfaat lg bagi kehidupan ini di masing profesi yg mampu kita tekuni  |
| D34 | iyaa sih tp utang numpuk emngnya cukup bayar utang cuma pake dana haji sama iuran bpjs wkwwk  |
| D35 | masalah bpjs naikkan iuran defisit anggaran ngutang virus covid herd immunity kpk kerja benar dilemahkan minyak dunia turun drastis harga BBM ttp dipertahankan di manakah kejadian yg se bobrok ini  |
| D36 | apa masuknya tka menaikkan iuran bpjs sementara ma telah memutuskan untuk di batalkan dan kurangnya penanganan yg layak disaat seperti ini itu anda lihat sebagai pro rakyat kenapa mereka sebaiknya tdk memangkas gaji dan fasilitas pejabat smntr untuk rakyat                  |
| D37 | listrik gratis tp iuran bpjs naik hihi mau aja dikadalin  |
| D38 | alasan pegimane hutang tambah ngebeludak buat bayar bunga hutang aja dgn cara berhutang iuran bpjs tarif listrik pada naik sementara harga BBM dunia turun di sini malah bertahan dgn gagahnya woiiii cebong mata luh butek kaga bisa lihat itu semua sampai lu bilang alasan aja |
| D39 | yg kaya gini masih komen kalo iuran bpjs naik hmmm  |
| D40 | padahal sudah jelas dan pasti data kita tertera di bpjs nya bahwa pernah kerja disana dan iuran dibayar rada aneh jg kan yah bener g min  |
| D41 | sebaiknya pemerintah selesaikan dulu tantangan yang ada sekarang misalnya psbb ketersediaan apd ventilator masker iuran bpjs mudik phk jangan dulu ngebahas hal baru yang nanti malah bikin pusing sendiri seperti the new normal emangnya pemerintah sudah siap hensat           |
| D42 | bahas kenaikan iuran bpjs yu  |
| D43 | tidak semudah menaikkan iuran bpjs  |
| D44 | kekuasaan itu didukung oleh sebagian rakyat yg kini juga menikmati akibatnya mereka bahagia krn tdk mengalami kenaikan iuran bpjs listrik BBM sembako para buruh tdk ada yg di phk petani sejahtera rakyatnya makmur terjamin kata iklan  |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   |
|-----|--|
| D45 | cuman yg disesalkan bpjs kesehatan lahir dr tahun tp knapa pemerintah br ngotot naikan cb deh kl naikan iuran kepesertaan scr gradual pasti ga trll bnyk riak kayak sekarang betul khan paktde   |
| D46 | semakin statement bikin bingung rakyat semakin disayang paduka intinya iuran tetap naik pelayanan turun level bahkan denda buat yg nunggak padahal selama corona layanan bpjs berhenti dengan berbagai alasan ini genosida terselubung ya                                    |
| D47 | apa fungsi kita bernegara hari ini sekedar buat ngutip pajak nagih iuran bpjs monopoli jualan listrik dan bbm menyerahkan aset negeri ke asing ancoooooer  |
| D48 | mulai dari kembali dinaikkannya tarif iuran bpjs yang dulu sudah di-batalkan oleh ma   |
| D49 | turunkan harga bbm turunkan iuran bpjs turunkan yesus eh kiamat dong   |
| D50 | alibi untuk menaikkan iuran bpjs mengalihkan isu   |
| D51 | saya gak suka kinerja pemerintahan pak jokowi bukan orangnya bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat bungkam lalu tujuan demokrasi apaan bungkam aja terus   |
| D52 | bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat masyarakat yang ga punya andil lebih buat negara harus bungkam untuk apa demokrasi   |
| D53 | iuran bpjs ga jd naik eh skrg di naikin lagi indonesiaambyar indonesiaambyar   |
| D54 | apa yang dibuka ini mon maaf iuran dinaikin askes kelas status sama kek bpjs diperlakukan macem pengemis padahal bayar tiap bulan dari bokap kerja ampe pensiun baru banget dipake skrg dan yg ga tercover makin banyak pengurangan obat sisanya bayar pribadi cek drh jg sm |
| D55 | negara sedang tidak baik baik saja di tengah wabah virus corona pemerintah presiden membuat keputusan untuk menaikkan iuran bpjs terhitung juli padahal sebelumnya ma telah membatalkan kenaikan iuran bpjs perlu diketahui keputusan ma itu final mengikat                  |
| D56 | contoh kecilnya bpjs dimana hati nuraninya menaikkan iuran bpjs saat keadaan rakyat begini   |
| D57 | alhamdulillah ada info jelas terkait naiknya iuran bpjs dalam video tsb  |
| D58 | import bahan pokok mengundang investor datengin tka naikin iuran bpjs mau mindah ibu kota ngadain konser heran bingung kaget dan ruwet ruwet ruwet   |
| D59 | bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat masyarakat harus bungkam untuk apa demokrasi   |



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No. | Text  |
|-----|---|
| D60 | secara ekonomi pemerintah sedang kolaps jatuh semua anggaran di pangkas pajak di naikan iuran bpjs dinaik kan apakah rakyat yang menjadi solusi dengan dalih pemangkasan anggaran tanda tanya besar ini yang kolaps pemerintahnya atau individu yang ada didalamnya |
| D61 | orang baik ngk mungkin tega ngenaikin iuran bpjs dan yg paling miris nya jaman sekarang ngaku dia orang baik tapi korupsi jalan terus   |
| D62 | kenaikan iuran bpjs justru membantu masyarakat miskin   |
| D63 | awalnya gembira bpjs iuranya turun skrg naik lagi edan bener sistem yg salah ttg jaminan kesehatan rakyat di negara kita ini rakyat jdi diperas utk pembayaran biaya kesehatan negara negara iuran jadinya kalo begini  |
| D64 | berikut beberapa pendapat positif dari peserta jkn kis yang terus mendukung kesinambungan bpjs kesehatan melalui kebijakan perpres tersebut cont bpjskesehatan iuranbpjs  |
| D65 | pajak di bebaskan mengapa iuran bpjs naik jokowi jokowisilakan-mundur bpjskesehatan bpjsnaiklagi  |
| D66 | sudah sepekan pemerintah secara resmi menetapkan peraturan presiden perpres nomor tahun yang mengatur tentang penyesuaian besaran iuran peserta program jaminan kesehatan nasional kartu indonesia sehat jkn kis cont bpjskesehatan iuranbpjs                       |
| D67 | bpjs naik terserah sih yg bayarin iuran bpjs saya kan pihak rs tmpt saya kerja hehehe   |
| D68 | dia nggak mikirin iuran bpjs put kalau sakit  |
| D69 | bang aku bahagia iuran bpjs di turunkan jokowi memang hebat   |
| D70 | sumber daya alam kita melimpah bro kemana aja larinya semua itu tau tau rakyat udah di cekik lagi dengan di naikannya iuran bpjs  |
| D71 | berikut adalah alasan kenapa iuran bpjs dinaikkan   |
| D72 | kalo iuran bpjs dirasa berat bisa pindah ke kelas di sana harga lebih murah layanan bpjs kesehatan untuk kepuasan masyarakat httpsyoutu be tsrxsqtq bpjskesehatan terimakasihpemerintah iuranbpjs negarahadirbantubpjs pemerintahsubsidibpjs                        |
| D73 | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali sedangkan rakyat ibarat sudah jatuh tertimpa tangga kejedot tembok pula bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep        |
| D74 | pernah kalau mau naikin listrik bbm dan iuran bpjs baru jelas dan tegas   |
| D75 | iuran bpjs udah kayak suhu tubuh aja yg naik turun  |
| D76 | banyak yg sakit dibayar bpjs smp puluhan juta bahkan ratusan juta setelah sembuh sdh ga pnh bayar iuran lagi dan sekitar yg nunggak spt ini gmna ga defisit   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No. | Text  |
|-----|---|
| D77 | ekonomi katanya sedang sulit tapi masih ada saja spesies manusia yang masih mengalirkan budgeting pribadi untuk rokok dan alkohol dibanding kebutuhan lain yang lebih mendesak pembelaannya cukai rokok dan miras menopang bpjs gak kontrol gak iuran bpjs tetap naik   |
| D78 | anda itu menunjukkan diri anda minim informasi kantor hanya membayar sebagian iuran bpjs sisanya potong gaji dan itu sdh ada uu ketenagakerjaan curhat justru saya mendoakan spy adek anda jgn sakit spy tdk merasakan fasilitas kls bpjs yg minim                      |
| D79 | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonomi bisa minus   |
| D80 | dengan ini bapak m nuh mengajarkan pemerintah untuk ngga seenaknya naik turun naik lagi iuran bpjs prank yang tidak di sengaja ini mah https  |
| D81 | pak jokowi kenaikan iuran bpjs menambah beban rakyat di masa pandemi covid bpjsturuntapibohong tandatangani petisi http chng it tttspc lewat changeorg id   |
| D82 | orang indo ya dok tirta hudhi post foto ama org pemerintah dibilang lg bela pemerintah lah ngomongin naiknya iuran bpjs lah giliran gue skakmat replynya ngomongin pembangunan toll lah skema ponzi lah kl udh ga suka sama org emg segala cara dilakukan ye            |
| D83 | ngakunya dari rakyat kecil harga minyak dunia turun enggan diturunkan menghimbau psbb melarang mudik tapi membuka akses transportasi rakyat banyak dirumahkan tapi iuran bpjs malah dinaikkan narasi rakyat kecil nya dimana mohon pencerahannya presidenstandupcomedy  |
| D84 | terserah bapak deh tagihan listrik naik kami tetap harus bayar kalau enggak bayar di cabut sama perusahaan listrik negara iuran bpjs naik terpaksa harus bayar karena kalau sakit gak bisa juga terus terusan doa sambil gelar konser amal                              |
| D85 | mau stad buat iuran bpjs  |
| D86 | tidak masalah iuran naik mami telah rasakan jutaan manfaat jkn kis bpjs kesehatan iuranbpjs https www jawapos com ekonomi tidak masalah iuran naik mami telah rasakan jutaan manfaat jkn kis  |
| D87 | penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainability program https youtu be tsrxsqt bpjs kesehatan iuranbpjs |
| D88 | menaikan iuran bpjs sudah pasti berefek menyengsarakan rakyat tapi itulah yang dipilih dan dilakukan solusi lapangan kerja yg di berikan ke tka itu berikan ke wni baru mantap dan solusi memihak rakyat  |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No.   | Text   |
|-------|--|
| D89   | penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainabilitas program <a href="https://youtu.be/tsrxsqtK">https://youtu.be/tsrxsqtK</a> bpjskesehatan iuranbpjs                       |
| D90   | bpjs naik drama baru jaminan kesehatan bpjskesehatan iuranbpjs bpjs-melayani <a href="https://youtu.be/tsrxsqtK">https://youtu.be/tsrxsqtK</a>   |
| D91   | jika iuran wajib bagi seluruh rakyat hanya sepuluh ribu rupiah sudah mencapai dua triliun lebih sedangkan orang sakit pada masa pandemik covid tidak mencapai dari total jumlah penduduk pak jokowi harus memaparkan secara transparan soal alasan kenaikan iuran bpjs <a href="https://youtu.be/tsrxsqtK">https://youtu.be/tsrxsqtK</a> |
| D92   | mungkin juga pemenang lelang motor orang yg lagi stres karena kenaikan iuran bpjs  |
| D93   | semoga dengan kenaikan iuran bpjs bener bisa bikin dia sustain dan lancar bayar ke rumah sakitnya semoga janji insentif dari pemerintah untuk tenaga medis juga segera direalisasi   |
| D94   | walaupun nda bse dipungkiri kalau disaat covid gini iuran bpjs justru turun naik nda jelas apakabar dunia  |
| D95   | bpjs itu seperti asuransi jadi sakit gak sakit anda mesti bayar iuran yg sudah dinaikan oleh presiden bahkan dikenakan denda kalau tak bayar alhamdulillah di aceh jiwa terdaftar di bpjs dan seluruh iurannya di tanggung oleh pemerintah melalui progam jika   |
| D96   | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali sedangkan rakyat ibarat sudah jatuh tertimpa tangga kejedot tembok pula bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonom  |
| D97   | dipertimbangkan untuk dimaafkan dengan membebaskan iuran bpjs untuk semua kelas me lockdown semua wilayah redzon menyediakan apd dg cukup utk semua medis dll tapi jatuhnya janji lagi janji lagi ruwet ruwet <a href="https://youtu.be/tsrxsqtK">https://youtu.be/tsrxsqtK</a>  |
| D98   | bapak presiden telah memberi contoh bulrul bahwa hukum tidak harus di taati contohnya hukum putusan ma kenaikan iuran bpjs   |
| D99   | pengalaman saya pernah ditolak rs karena nunggak bpjs sbab saya udah ga mampu bayar iuran bpjs walau yang terendah   |
| D100  | hayo diramein sekarang kalo udah bulan depan abis lebaran buruan cek harga listrik per kwh harga pertalite iuran bpjs harga gas melon kalo naik brarti kalian kalah cuma dibuat mainan isu kalo nggak naik brarti memang dia niat prank <a href="https://youtu.be/tsrxsqtK">https://youtu.be/tsrxsqtK</a>                                |
| ...   | ...  |
| D2990 | yang teriak teriak iuran bpjs naik menyulitkan orang miskin adalah orang orang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin tapi berlindung dibalik orang miskin   |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel B.1** *Data Cleaning* (Tabel lanjutan...)

| No.   | Text   |
|-------|--|
| D2991 | mending mana geis ketimpa tangga apa ketimpa candi iuran bpjs kesehatan naik di tengah wabah corona ahy ibarat sudah jatuh tertimpa tangga pula <a href="https://www.kompas.com/tv/article/iuran-bpjs-kesehatan-naik-di-tengah-wabah-corona-ahy-ibarat-sudah-jatuh-tertima-tangga-pula">https://www.kompas.com/tv/article/iuran-bpjs-kesehatan-naik-di-tengah-wabah-corona-ahy-ibarat-sudah-jatuh-tertima-tangga-pula</a>  |
| D2992 | kata orang jawa gege mongso kenaikan iuran tarif bpjs ditengah puncak susahnya rakyat  |
| D2993 | yang teriak teriak iuran bpjs naik menyulitkan orang miskin adalah orang-orang yang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin tapi berlindung dibalik orang miskin  |
| D2994 | munafik lah yg slalu teriak teriak iuran bpjs naik agar gaduh <a href="https://pks.pertanyaan-nurani-pemerintah-naikkan-iuran-bpjs-saat-corona-fpks-dprri">https://pks.pertanyaan-nurani-pemerintah-naikkan-iuran-bpjs-saat-corona-fpks-dprri</a>  |
| D2995 | <a href="https://suaramerdeka.id/pks-nurani-pemerintah-iuran-bpjs">https://suaramerdeka.id/pks-nurani-pemerintah-iuran-bpjs</a>  |
| D2996 | ketua mpr tak bisa benarkan langkah presiden soal kenaikan iuran bpjs <a href="https://www.rmolbengkulu.com/read/ketua-mpr-tak-bisa-benarkan-langkah-presiden-soal-kenaikan-iuran-bpjs">https://www.rmolbengkulu.com/read/ketua-mpr-tak-bisa-benarkan-langkah-presiden-soal-kenaikan-iuran-bpjs</a>  |
| D2997 | lalu apa artinya keputusan ma yang membatalkan aturan kenaikan iuran bpjs dilaksanakan juga belum bulan lalu dibuat aturan yang sama lagi hanya dengan no berbeda kok tidak masalah ya   |
| D2998 | setuju sekali katanya ekonomi rakyat lagi susah tapi malah menaikkan iuran bpjs gimana sih   |
| D2999 | walikota solo menaikkan iuran bpjs jokowi sengsarakan rakyat <a href="https://hajinews.id/walikota-solo-menaikkan-iuran-bpjs-jokowi-sengsarakan-rakyat">https://hajinews.id/walikota-solo-menaikkan-iuran-bpjs-jokowi-sengsarakan-rakyat</a>   |
| D3000 | hati pak jokowi penggugat kenaikan iuran bpjs itu adalah dulur komunitas pasien cuci darah apa perlu anda jd pasien cuci darah terlebih dahulu agar anda paham apa makna empati apalagi ditengah siklon pandemi penguasamatiempati sontoloyo <a href="https://www.google.com/amp/s/wowtribunnews.com/amp/iuran-bpjs-naik-saat-pandemi-corona-pasien-cuci-darah-sebut-akali-ma-istri-saya-gajinya-dikurangi">https://www.google.com/amp/s/wowtribunnews.com/amp/iuran-bpjs-naik-saat-pandemi-corona-pasien-cuci-darah-sebut-akali-ma-istri-saya-gajinya-dikurangi</a> |



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN C

### HASIL PELABELAN

Label data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel C.1.** Pelabelan Data

| No. | Text   | Label<br>Ahli I | Label<br>Ahli II | Label<br>Ahli III | Kelas<br>Data  |
|-----|--|-----------------|------------------|-------------------|----------------|
| D1  | sebagai bentuk kepedulian kepada rakyat maka i-<br>uran bpjs akan kita turunkan kembali tapi boong   | Positif         | Negatif          | Negatif           | <b>Negatif</b> |
| D2  | bisa tapi harus pakai kartu bpjs yang iurannya<br>dibayar setiap bulan kartu bpjs yang gak bayar iu-<br>ran gabisa dipakai   | Positif         | Negatif          | Positif           | <b>Positif</b> |
| D3  | sudah punya bpjs dok tapi untuk iuran kan hrs se-<br>mula angga klrga mungkin sdah tdak mampu byar<br>lagi karna penyakitnya sdah th lebih belum buat<br>biaya transpnya kesana kesini   | Positif         | Negatif          | Positif           | <b>Positif</b> |
| D4  | udah bayar bulanan bpjs kesehatanri kenapa tiba<br>dinaikin tarifnya tujuan bpjs apa sih itu alat bu-<br>at melayani kesehatan masyarakat oleh negara ne-<br>gara yg jaminkan kesehatan pake iuran masy go-<br>tong royong kah itu dan lo blng berbuat apa buat<br>bangsa atau bangsat     | Negatif         | Negatif          | Negatif           | <b>Negatif</b> |
| D5  | pemerintah gotong royong menaikkan iuran bpjs  | Netral          | Netral           | Netral            | <b>Netral</b>  |
| D6  | iuran bpjs adalah salah satu penjaminan kesehatan<br>yg termurah di dunia bayar rp bulan dengan man-<br>faat tak terhingga   | Positif         | Positif          | Positif           | <b>Positif</b> |
| D7  | untuk warga yg ramai pergi ke mal lari larian utk<br>belanja tp saat iuran bpjs kelas i ii naik ngedumel<br>selamat idulfitri semoga tidak lekas ke alam barza-<br>h dg baju barunya   | Negatif         | Netral           | Negatif           | <b>Negatif</b> |
| D8  | yang saya tahu mas itu tidak melihat keputusan<br>ma point yg akhirnya diambil pemerintah hanya<br>tertuju point satu soal pembatalan iuran bpjs raky-<br>at seperti anda itulah yg ngeyel tanpa mau melihat<br>kejelasan putusan ma main tuduh ke pemerintah<br>jika pemerintah melanggar | Positif         | Positif          | Positif           | <b>Positif</b> |
| D9  | kan dah iuran bpjs   | Netral          | Netral           | Netral            | <b>Netral</b>  |
| D10 | eng jadiin bahasan litbang eng tapi jangan ba-<br>has tentang konspirasinya tapi bahas dari segi ke-<br>sehatan dan sosial masyarakat yg gampang aja<br>fenomena fenomena di sekitar kan banyak kaya<br>iuran bpjs yg dinaikin dsb seru si eng   | Positif         | Negatif          | Positif           | <b>Positif</b> |

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data     |
|-----|--|--------------|---------------|----------------|----------------|
| D11 | bagi saya iuran sebagai bentuk saling bantu atau subsidi silang sehingga pengobatan pd mereka yg membutuhkan tetap bisa dilanjutkan kelak jika saya membutuhkan maka mereka juga ganti membantu tanpa bpjs saya yakin penyakit berat tdk akan mampu mas bayar sendiri dgn bea yg mhl     | Positif      | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D12 | iuran bpjs rakyat berharap bbm turun koq malah disuruh iuran kartu prakerka tak jelas arahnya janji janji palsu saat kampanye dan lain lain  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D13 | tidakkkk namun apakah salah rakyat nuntut untuk kebijakan pemerintah di perbaiki artinya lebih mementingkan rakyat kita harus diam aja gitu bbm naik bpjs iuran dan hutang negara bertambah banyak dan masih banyak kebijakan kebijakan pak presiden yg meresahkan rakyat                | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D14 | dileboni iuran bpjs yo masuk   | Netral       | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D15 | cicilan shope ku tad iuran bpjs kredit motor nmax ku bahagia pala kau kasih tanduk bapomet ya  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D16 | kebijakan aneh lg nunggak iuran bpjs bisa kena denda rp jt org yg nunggak karena ga mampu bayar iuran disuruh denda jt ya duit dri mana yak  | Positif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D17 | lagi krisiss yaa tapi pesta mercon yaa psbb yaa tapi ramai sekali yaa banyak phk waa pemasukan ga ada waa tapi beli jangwe waa pasar malam kedengeran waa ga takut waa tapi takut iuran bpjs naik waa minta diatur pemerintah waa tapi gabisa ngatur diri sendiri waaaa negeri dongenggg | Netral       | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D18 | hidup jokwweeiii jokowilah pangeran adill dialah yg naikan harga listrik dan iuran bpjs ditengah pandemi dia juga php keringanan kredit motor dia juga yg ngatur psbb kgk karuan dia nyuruh dirumah aja tapi dia kasi kita kesusahan hidup jokowwiii hidup jokowii                       | Negatif      | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D19 | saya jadi peserta bpjs udah lama banget tapi sejak dinaikkan itu saya mogok bayar iuran males  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D20 | yuk sahabat download dan gunakan mobile jkn untuk ubah data cek data kepesertaan ubah kelas dan faskes tingkat pertama cek iuran pendaftaran autodebet dll jadi kalian bisa dirumahaja sambil mengurus administrasi kepesertaan bpjs kesehatan   | Netral       | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text  | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data |
|-----|---|--------------|---------------|----------------|------------|
| D21 | terimakasih ditengah pandemi covid telah menaikkan iuran bpjs yg juga telah batalkan oleh ma malah dinaikkan lagi dg tdk mempedulikan putusan ma bukan masalah kuat atau tdk kuat tapi kondisi seperti ini  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D22 | orang baik dan ngag tegaan tapi ngga nurunin harga bbm saat harga minyak dunia anjlok jadi harga orang peduli rakyat kecil tapi menetapkan kenaikan iuran bpjs saat pandemi sebenarnya yg bagus dari jokowi menurut saya hanya kepribadiannya sebagai presiden kurang | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D23 | pada lupa rakyat lagi susah eh iuran bpjs dinaikkan terimakasih telah menambah beban masyarakat sekali lagi terimakasih   | Positif      | Positif       | Negatif        | Positif    |
| D24 | padahal kita itu bersyukur ad bpjs iuran cuma rb coba klo berobat k rs bayar sendiri mahal bro ad teman saya operasi jantung cuma bayar rb sebulan klo gk ad bpjs byrnya brp ratus juta coba pikir  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D25 | tadi mamak pamit pergi smaa bapak mau kontrol ke dokter tempat kemaren yg dia berobat btw k-linik dokternya itu faskes dan bpjs kami didftarin disitu ya manfaatin ajakan karna iuran bpjs otomatis dipotong dari gaji bapak  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D26 | buntutnya naikin iuran bpjs sama pelatihan gak jelas yg uangnya balik lg ke circle wkwwk  | Netral       | Negatif       | Netral         | Netral     |
| D27 | kesehatan kan mahal tu iuran bpjs kan juga naik tuh apa gak makin mahal yooookk jaga yok jagaaa   | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D28 | gpp jomblo yg penting iuran bpjs jangan naik  | Positif      | Positif       | Netral         | Positif    |
| D29 | klo tabungan banyak knp bpjs defisit sampe naekin iuran ditengah pandemi apa urgensi nya bahas yg nyata aja mas jgn yg ghaib  | Netral       | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D30 | mengherankan ya bang kok masih ada ya orang-orang yg masih ngotot dukung jokowi padahal dia terbukti berdusta berkali kali bahkan putusan ma soal iuran bpjs saja dia langgar sepertinya pendukung jokowi itu sudah pada kena santet pelet                            | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D31 | masa sama virus aja takut ya takut tuh kalo blt engga dapet sembako dari pemerintah ga kedapetan engga dapet thr iuran bpjs naik  | Positif      | Positif       | Netral         | Positif    |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text  | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data     |
|-----|---|--------------|---------------|----------------|----------------|
| D32 | warga indonesia itu unik mereka tidak takut apapun ada ledakan bom mereka mendekat ada wabah menular mereka tetap meramaikan pasar mereka bukan hanya tidak paham mereka juga cerdas dalam berlogika tidak takut virus menular mereka cuma takut iuran bpjs naik                  | Positif      | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D33 | uda deh lanjut kehidupan masing ya tau sendiri iuran bpjs harga BBM dll saat wabah seperti lbh butuh perhatian semoga kita lbh bermanfaat lg bagi kehidupan ini di masing profesi yg mampu kita tekuni  | Positif      | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D34 | iyaa sih tp utang numpuk emngnya cukup bayar utang cuma pake dana haji sama iuran bpjs wk-wk  | Positif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D35 | masalah bpjs naikkan iuran defisit anggaran ngutang virus covid herd immunity kpk kerja benar dilemahkan minyak dunia turun drastis harga BBM ttp dipertahankan di manakah kejadian yg sebobrok ini   | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D36 | apa masuknya tka menaikkan iuran bpjs sementara ma telah memutuskan untuk di batalkan dan kurangnya penanganan yg layak disaat seperti ini itu anda lihat sebagai pro rakyat kenapa mereka sebaiknya tdk memangkas gaji dan fasilitas pejabat smntr untuk rakyat                  | Positif      | Positif       | Netral         | <b>Positif</b> |
| D37 | listrik gratis tp iuran bpjs naik hihi mau aja dikadalin  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D38 | alasan pegimane hutang tambah ngebeludak buat bayar bunga hutang aja dgn cara berhutang iuran bpjs tarif listrik pada naik sementara harga BBM dunia turun di sini malah bertahan dgn gagahnya woiiii cebong mata luh butek kaga bisa lihat itu semua sampai lu bilang alasan aja | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D39 | yg kaya gini masih komen kalo iuran bpjs naik hmmm  | Netral       | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D40 | padahal sudah jelas dan pasti data kita tertera di bpjs nya bahwa pernah kerja disana dan iuran dibayar rada aneh jg kan yah bener g min  | Netral       | Netral        | Positif        | <b>Netral</b>  |



**Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)**

| No. | Text  | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data     |
|-----|---|--------------|---------------|----------------|----------------|
| D41 | sebaiknya pemerintah selesaikan dulu tantangan yang ada sekarang misalnya psbb ketersediaan apd ventilator masker iuran bpjs mudik phk jangan dulu ngebahas hal baru yang nanti malah bikin pusing sendiri seperti the new normal emangnya pemerintah sudah siap hensat | Positif      | Netral        | Positif        | <b>Positif</b> |
| D42 | bahas kenaikan iuran bpjs yu  | Netral       | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D43 | tidak semudah menaikkan iuran bpjs  | Netral       | Netral        | Positif        | <b>Netral</b>  |
| D44 | kekuasaan itu didukung oleh sebagian rakyat yg kini juga menikmati akibatnya mereka bahagia krn tdk mengalami kenaikan iuran bpjs listrik bbm sembako para buruh tdk ada yg di phk petani sejahtera rakyatnya makmur terjamin kata iklan                                | Positif      | Positif       | Netral         | <b>Positif</b> |
| D45 | cuman yg disesalkan bpjs kesehatan lahir dr tahun tp knapa pemerintah br ngotot naikkan cb deh kl naikkan iuran kepesertaan scr gradual pasti ga trll bnyk riak kayak sekarang betul khan pakdhe  | Positif      | Netral        | Positif        | <b>Positif</b> |
| D46 | semakin statement bikin bingung rakyat semakin disayang paduka intinya iuran tetap naik pelayanan turun level bahkan denda buat yg nunggak padahal selama corona layanan bpjs berhenti dengan berbagai alasan ini genosida terselubung ya                               | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D47 | apa fungsi kita bernegara hari ini sekedar buat ngutip pajak nagih iuran bpjs monopoli jualan listrik dan bbm menyerahkan aset negeri ke asing ancooooo   | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D48 | mulai dari kembali dinaikkannya tarif iuran bpjs yang dulu sudah dibatalkan oleh ma   | Netral       | Netral        | Negatif        | <b>Netral</b>  |
| D49 | turunkan harga bbm turunkan iuran bpjs turunkan yesus eh kiamat dong  | Negatif      | Negatif       | Netral         | <b>Negatif</b> |
| D50 | alibi untuk menaikkan iuran bpjs mengalihkan isu  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D51 | saya gak suka kinerja pemerintahan pak Jokowi bukan orangnya bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat bungkam lalu tujuan demokrasi apaan bungkam aja terus  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D52 | bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat masyarakat yang ga punya andil lebih buat negara harus bungkam untuk apa demokrasi  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data |
|-----|--|--------------|---------------|----------------|------------|
| D53 | iuran bpjs ga jd naik eh skrg di naikin lagi indonesiambyar indonesiaambyar  | Netral       | Netral        | Positif        | Netral     |
| D54 | apa yang dibuka ini mon maaf iuran dinaikin askes kelas status sama kek bpjs diperlakukan macem pengemis padahal bayar tiap bulan dari bokap kerja ampe pensiun baru banget dipake skrg dan yg ga tercover makin banyak pengurangan obat sisanya bayar pribadi cek drh jg sm | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D55 | negara sedang tidak baik baik saja di tengah wabah virus corona pemerintah presiden membuat keputusan untuk menaikkan iuran bpjs terhitung juli padahal sebelumnya ma telah membatalkan kenaikan iuran bpjs perlu diketahui keputusan ma itu final mengikat                  | Positif      | Positif       | Netral         | Positif    |
| D56 | contoh kecilnya bpjs dimana hati nuraninya menaikkan iuran bpjs saat keadaan rakyat begini   | Positif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D57 | alhamdulillah ada info jelas terkait naiknya iuran bpjs dalam video tsb  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D58 | import bahan pokok ngundang investor datengin tka naikin iuran bpjs mau mindah ibu kota ngadain konser heran bingung kaget dan ruwet ruwet ruwet   | Netral       | Netral        | Netral         | Netral     |
| D59 | bbm naik bungkam bpjs iuran bungkam kebijakan kebijakan nyusahin rakyat masyarakat harus bungkam untuk apa demokrasi   | Negatif      | Negatif       | Positif        | Negatif    |
| D60 | secara ekonomi pemerintah sedang kolaps jatuh semua anggaran di pangkas pajak di naikin iuran bpjs dinaik kan apakah rakyat yang menjadi solusi dengan dalih pemangkasan anggaran tanda tanya besar ini yang kolaps pemerintahnya atau individu yang ada didalamnya          | Positif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D61 | orang baik ngk mungkin tega ngenaikin iuran bpjs dan yg paling miris nya jaman sekarang ngaku dia orang baik tapi korupsi jalan terus  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D62 | kenaikan iuran bpjs justru membantu masyarakat miskin  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D63 | awalnya gembira bpjs iuranya turun skrg naik lagi edan bener sistem yg salah ttg jaminan kesehatan rakyat di negara kita ini rakyat jdi diperras utk pembayaran biaya kesehatan negara negara iuran jadinya kalo begini  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data |
|-----|--|--------------|---------------|----------------|------------|
| D64 | berikut beberapa pendapat Positif dari peserta jkn kis yang terus mendukung kesinambungan bpjs kesehatan melalui kebijakan perpres tersebut cont bpjskesehatan iuranbpjs   | Positif      | Netral        | Netral         | Netral     |
| D65 | pajak di bebaskan mengapa iuran bpjs naik jokowi jokowisilakanmundur bpjskesehatan bpjsnaiklagi  | Netral       | Netral        | Netral         | Netral     |
| D66 | sudah sepekan pemerintah secara resmi menetapkan peraturan presiden perpres nomor tahun yang mengatur tentang penyesuaian besaran iuran peserta program jaminan kesehatan nasional kartu indonesia sehat jkn kis cont bpjskesehatan iuranbpjs                | Positif      | Netral        | Netral         | Netral     |
| D67 | bpjs naik terserah sih yg bayar iuran bpjs saya kan pihak rs tmpt saya kerja hehehe  | Positif      | Netral        | Netral         | Netral     |
| D68 | dia nggak mikirin iuran bpjs put kalau sakit   | Netral       | Negatif       | Netral         | Netral     |
| D69 | bang aku bahagia iuran bpjs di turunkan jokowi memang hebat  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D70 | sumber daya alam kita melimpah bro kemana aja larinya semua itu tau tau rakyat udah di cekik lagi dengan di naikkannya iuran bpjs  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D71 | berikut adalah alasan kenapa iuran bpjs dinaikkan  | Netral       | Netral        | Netral         | Netral     |
| D72 | kalo iuran bpjs dirasa berat bisa pindah ke kelas di sana harga lebih murah layanan bpjs kesehatan untuk kepuasan masyarakat https youtu be tsrxsqtq bpjskesehatan terimakasihpemerintah iuranbpjs negarahadirbantubpjs pemerintah-subsidibpjs               | Positif      | Positif       | Netral         | Positif    |
| D73 | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali sedangkan rakyat ibarat sudah jatuh tertimpa tangga kejedot tembok pula bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep | Netral       | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D74 | pernah kalau mau naikin listrik bbm dan iuran bpjs baru jelas dan tegas  | Positif      | Positif       | Positif        | Positif    |
| D75 | iuran bpjs udah kayak suhu tubuh aja yg naik turun   | Netral       | Negatif       | Netral         | Netral     |
| D76 | banyak yg sakit dibayar bpjs smp puluhan juta bahkan ratusan juta setelah sembuh sdh ga pnh bayar iuran lagi dan sekitar yg nunggak spt ini gmna ga defisit  | Positif      | Positif       | Negatif        | Positif    |

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data |
|-----|--|--------------|---------------|----------------|------------|
| D77 | ekonomi katanya sedang sulit tapi masih ada saja spesies manusia yang masih mengalirkan budgeting pribadi untuk rokok dan alkohol dibanding kebutuhan lain yang lebih mendesak pembelaannya cukai rokok dan miras menopang bpjs gak kontrol gak iuran bpjs tetap naik  | Negatif      | Positif       | Negatif        | Negatif    |
| D78 | anda itu menunjukkan diri anda minim informasi kantor hanya membayar sebagian iuran bpjs sisanya potong gaji dan itu sdh ada uu ketenagakerjaan curhat justru saya mendoakan spy adek anda jgn sakit spy tdk merasakan fasilitas kls bpjs yg minim                     | Netral       | Positif       | Positif        | Positif    |
| D79 | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonomi bisa minus  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D80 | dengan ini bapak m nuh mengajarkan pemerintah untuk ngga seenaknya naik turun naik lagi iuran bpjs prank yang tidak di sengaja ini mah https   | Negatif      | Netral        | Negatif        | Negatif    |
| D81 | pak jokowi kenaikan iuran bpjs menambah beban rakyat di masa pandemi covid bpjsturuntapibohong tandatangani petisi http chng it tttspc lewat changeorg id  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D82 | orang indo ya dok tirta hudhi post foto ama org pemerintah dibilang lg bela pemerintah lah ngomongin naiknya iuran bpjs lah giliran gue skakmat replynya ngomongin pembangunan toll lah skema ponzi lah kl udh ga suka sama org emg segala cara dilakukan ye           | Negatif      | Positif       | Negatif        | Negatif    |
| D83 | ngakunya dari rakyat kecil harga minyak dunia turun enggan diturunkan menghimbau psbb melarang mudik tapi membuka akses transportasi rakyat banyak dirumahkan tapi iuran bpjs malah dinaikkan narasi rakyat kecil nya dimana mohon pencerahannya presidenstandupcomedy | Negatif      | Negatif       | Netral         | Negatif    |
| D84 | terserah bapak deh tagihan listrik naik kami tetap harus bayar kalau enggak bayar di cabut sama perusahaan listrik negara iuran bpjs naik terpaksa harus bayar karena kalau sakit gak bisa juga terus terusan doa sambil gelar konser amal                             | Negatif      | Positif       | Positif        | Positif    |



Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No. | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data     |
|-----|--|--------------|---------------|----------------|----------------|
| D85 | mau stad buat iuran bpjs   | Negatif      | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D86 | tidak masalah iuran naik mamen telah rasakan jutaan manfaat jkn kis bpjs kesehatan iuran bpjs https www jawapos com ekonomi tidak masalah iuran naik mamen telah rasakan jutaan manfaat jkn kis  | Positif      | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D87 | penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainabilitas program httpsyoutu be tsrxsqt bpjs kesehatan iuran bpjs     | Positif      | Positif       | Netral         | <b>Positif</b> |
| D88 | menaikkan iuran bpjs sudah pasti berefek menyengsarakan rakyat tapi itulah yang dipilih dan dilakukan solusi lapangan kerja yg di berikan ke tka itu berikan ke wni baru mantap dan solusi memihak rakyat  | Negatif      | Negatif       | Positif        | <b>Negatif</b> |
| D89 | penyesuaian iuran sama sekali tidak mengurangi kehadiran peran negara tentu harapan tertinggi dengan melihat penjelasan video ini bahwa kita tetap berada di jalur yg benar dalam rangka menjaga sustainabilitas program httpsyoutu be tsrxsqt bpjs kesehatan iuran bpjs     | Positif      | Netral        | Netral         | <b>Netral</b>  |
| D90 | bpjs naik drama baru jaminan kesehatan bpjs kesehatan iuran bpjs bpjs melayani httpsyoutu be tsrxsqt   | Negatif      | Negatif       | Netral         | <b>Negatif</b> |
| D91 | jika iuran wajib bagi seluruh rakyat hanya sepuluh ribu rupiah sudah mencapai dua triliun lebih sedangkan orang sakit pada masa pandemik covid tidak mencapai dari total jumlah penduduk pak Jokowi harus memaparkan secara transparan soal alasan kenaikan iuran bpjs https | Netral       | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D92 | mungkin juga pemenang lelang motor orang yg lagi stres karena kenaikan iuran bpjs  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D93 | semoga dengan kenaikan iuran bpjs bener bisa bikin dia sustain dan lancar bayar ke rumah sakitnya semoga janji insentif dari pemerintah untuk tenaga medis juga segera direalisasi   | Positif      | Positif       | Positif        | <b>Positif</b> |
| D94 | walaupun nda bse dipungkiri kalau disaat covid gini iuran bpjs justru turun naik nda jelas apakabar dunia  | Netral       | Netral        | Negatif        | <b>Netral</b>  |

Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)

| No.   | Text  | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data |
|-------|---|--------------|---------------|----------------|------------|
| D95   | bpjs itu seperti asuransi jadi sakit gak sakit anda mesti bayar iuran yg sudah dinaikan oleh presiden bahkan dikenakan denda kalau tak bayar alhamdulillah di aceh jiwa terdaftar di bpjs dan seluruh iurannya di tanggung oleh pemerintah melalui progam jka                       | Netral       | Positif       | Positif        | Positif    |
| D96   | kebijakan ini sungguh tak sensitif terhadap penderitaan rakyat penguasa tak menunjukkan empati sama sekali sedangkan rakyat ibarat sudah jatuh tertimpa tangga kejedot tembok pula bisa dipastikan kenaikan iuran bpjs akan membuat daya beli makin nyungsep dan pertumbuhan ekonom | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D97   | dipertimbangkan untuk dimaafkan dengan membebaskan iuran bpjs untuk semua kelas me lockdown semua wilayah redzon menyediakan apd dg cukup utk semua medis dll tapi jatuhnya janji lagi janji lagi ruwet ruwet ruwet https   | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D98   | bapak presiden telah memberi contoh bulrul bahwa hukum tidak harus di taati contohnya hukum putusan ma kenaikan iuran bpjs  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | Negatif    |
| D99   | pengalaman saya pernah ditolak rs karena nung-gak bpjs sbab saya udah ga mampu bayar iuran bpjs walau yang terendah   | Negatif      | Netral        | Netral         | Netral     |
| D100  | hayo diramein sekarang kalo udah bulan depan abis lebaran buruan cek harga listrik per kwh harga pertalite iuran bpjs harga gas melon kalo naik brarti kalian kalah cuma dibuat mainan isu kalo nggak naik brarti memang dia niat prank https                                       | Negatif      | Netral        | Negatif        | Negatif    |
| ...   | ...   | ...          | ...           | ...            | ...        |
| D2990 | yang teriak teriak iuran bpjs naik menyulitkan orang miskin adalah orang orang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin tapi berlindung dibalik orang miskin  | Negatif      | Negatif       | Positif        | Negatif    |
| D2991 | mending mana geis ketimpa tangga apa ketimpa candi iuran bpjs kesehatan naik di tengah wabah corona ahy ibarat sudah jatuh tertimpa tangga pula https www kompas tv article iuran bpjs kesehatan naik di tengah wabah corona ahy ibarat sudah jatuh tertimpa tangga pula            | Negatif      | Negatif       | Netral         | Negatif    |
| D2992 | kata orang jawa gege mongso kenaikan iuran tarif bpjs ditengah puncak susahnya rakyat   | Negatif      | Negatif       | Netral         | Negatif    |

**Tabel C.1 Pelabelan Data (Tabel lanjutan...)**

| No.   | Text   | Label Ahli I | Label Ahli II | Label Ahli III | Label Data     |
|-------|--|--------------|---------------|----------------|----------------|
| D2993 | yang teriak teriak iuran bpjs naik menyulitkan orang miskin adalah orang orang mampu yang tidak mau berbagi dengan orang miskin tapi berlindung dibalik orang miskin   | Negatif      | Negatif       | Positif        | <b>Negatif</b> |
| D2994 | munafikun lah yg slalu teriak teriak iuran bpjs naik agar gaduh https  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D2995 | pks pertanyakan nurani pemerintah naikkan iuran bpjs saat corona fpksdprri https suaramerdeka id pks nurani pemerintah iuran bpjs  | Negatif      | Negatif       | Positif        | <b>Negatif</b> |
| D2996 | ketua mpr tak bisa benarkan langkah presiden soal kenaikan iuran bpjs https www rmolbengkulu com read ketua mpr tak bisa benarkan langkah presiden soal kenaikan iuran bpjs  | Negatif      | Netral        | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D2997 | lalu apa artinya keputusan ma yang membatalkan aturan kenaikan iuran bpjs dilaksanakan juga belum bulan lalu dibuat aturan yang sama lagi hanya dengan no berbeda kok tidak masalah ya   | Negatif      | Negatif       | Netral         | <b>Negatif</b> |
| D2998 | setuju sekali katanya ekonomi rakyat lagi susah tapi malah menaikkan iuran bpjs gimana sih   | Negatif      | Negatif       | Netral         | <b>Negatif</b> |
| D2999 | walikota solo menaikkan iuran bpjs jokowi sengsarakan rakyat https hajinews id walikota solo menaikkan iuran bpjs jokowi sengsarakan rakyat  | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |
| D3000 | hati pak jokowi penggugat kenaikan iuran bpjs itu adalah dulur komunitas pasien cuci darah apa perlu anda jd pasien cuci darah terlebih dahulu agar anda paham apa makna empati apalagi ditengah sikon pandemi penguasamatiempati sontoloy-ohhttps www google com amp s wow tribunnews com amp iuran bpjs naik saat pandemi corona pasien cuci darah sebut akali ma istri saya gajinya dikurangi | Negatif      | Negatif       | Negatif        | <b>Negatif</b> |

Telah Divalidasi Oleh

Ahli Bahasa

**Ahli Bahasa I**

**Ahli Bahasa II**

**Ahli Bahasa III**

Hidayatul Umma, S.Pd.

Sukron, S.Pd.

Nurhafni Nasution, S.Pd.  
**NIP. 198405022019032003**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN D

### STOPWORD

Stopword yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel D.1.** Stopword

| No. | Stopword  | No. | Stopword    | No. | Stopword      |
|-----|-----------|-----|-------------|-----|---------------|
| 1   | ada       | 254 | ia          | 507 | pukul         |
| 2   | adalah    | 255 | ialah       | 508 | pula          |
| 3   | adanya    | 256 | ibarat      | 509 | pun           |
| 4   | adapun    | 257 | ibaratkan   | 510 | punya         |
| 5   | agak      | 258 | ibaratnya   | 511 | rasa          |
| 6   | agaknya   | 259 | ibu         | 512 | rasanya       |
| 7   | agar      | 260 | ikut        | 513 | rata          |
| 8   | akan      | 261 | ingat       | 514 | rupanya       |
| 9   | akankah   | 262 | ingat-ingat | 515 | saat          |
| 10  | akhir     | 263 | ingin       | 516 | saatnya       |
| 11  | akhiri    | 264 | inginkah    | 517 | saja          |
| 12  | akhirnya  | 265 | inginkan    | 518 | sajalah       |
| 13  | aku       | 266 | ini         | 519 | saling        |
| 14  | akulah    | 267 | inikah      | 520 | sama          |
| 15  | amat      | 268 | inilah      | 521 | sama-sama     |
| 16  | amatlah   | 269 | itu         | 522 | sambil        |
| 17  | anda      | 270 | itukah      | 523 | sampai        |
| 18  | andalah   | 271 | itulah      | 524 | sampai-sampai |
| 19  | antar     | 272 | jadi        | 525 | sampaikan     |
| 20  | antara    | 273 | jadilah     | 526 | sana          |
| 21  | antaranya | 274 | jadinya     | 527 | sangat        |
| 22  | apa       | 275 | jangan      | 528 | sangatlah     |
| 23  | apaan     | 276 | janganakan  | 529 | satu          |
| 24  | apabila   | 277 | janganlah   | 530 | saya          |
| 25  | apakah    | 278 | jauh        | 531 | sayalah       |
| 26  | apalagi   | 279 | jawab       | 532 | se            |
| 27  | apatah    | 280 | jawaban     | 533 | sebab         |
| 28  | artinya   | 281 | jawabnya    | 534 | sebabnya      |
| 29  | asal      | 282 | jelas       | 535 | sebagai       |



**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword     | No. | Stopword   | No. | Stopword       |
|-----|--------------|-----|------------|-----|----------------|
| 30  | asalkan      | 283 | jelaskan   | 536 | sebagaimana    |
| 31  | atas         | 284 | jelaslah   | 537 | sebagainya     |
| 32  | atau         | 285 | jelasnya   | 538 | sebagian       |
| 33  | ataukah      | 286 | jika       | 539 | sebaik         |
| 34  | ataupun      | 287 | jikalau    | 540 | sebaik-baiknya |
| 35  | awal         | 288 | juga       | 541 | sebaiknya      |
| 36  | awalnya      | 289 | jumlah     | 542 | sebaliknya     |
| 37  | bagai        | 290 | jumlahnya  | 543 | sebanyak       |
| 38  | bagaikan     | 291 | justru     | 544 | sebegini       |
| 39  | bagaimana    | 292 | kala       | 545 | sebegini       |
| 40  | bagaimanakah | 293 | kalau      | 546 | sebelum        |
| 41  | bagaimanapun | 294 | kalaulah   | 547 | sebelumnya     |
| 42  | bagi         | 295 | kalaupun   | 548 | sebenarnya     |
| 43  | bagian       | 296 | kalian     | 549 | seberapa       |
| 44  | bahkan       | 297 | kami       | 550 | sebesar        |
| 45  | bahwa        | 298 | kamilah    | 551 | sebetulnya     |
| 46  | bahwasanya   | 299 | kamu       | 552 | sebisanya      |
| 47  | baik         | 300 | kamulah    | 553 | sebuah         |
| 48  | bakal        | 301 | kan        | 554 | sebut          |
| 49  | bakalan      | 302 | kapan      | 555 | sebutlah       |
| 50  | balik        | 303 | kapankah   | 556 | sebutnya       |
| 51  | banyak       | 304 | kapanpun   | 557 | secara         |
| 52  | bapak        | 305 | karena     | 558 | secukupnya     |
| 53  | baru         | 306 | karenanya  | 559 | sedang         |
| 54  | bawah        | 307 | kasus      | 560 | sedangkan      |
| 55  | beberapa     | 308 | kata       | 561 | sedemikian     |
| 56  | begini       | 309 | katakan    | 562 | sedikit        |
| 57  | beginian     | 310 | katakanlah | 563 | sedikitnya     |
| 58  | beginikah    | 311 | katanya    | 564 | seenaknya      |
| 59  | beginilah    | 312 | ke         | 565 | segala         |
| 60  | begitu       | 313 | keadaan    | 566 | segalanya      |
| 61  | begitukah    | 314 | kebetulan  | 567 | segera         |
| 62  | begitulah    | 315 | kecil      | 568 | seharusnya     |
| 63  | begitupun    | 316 | kedua      | 569 | sehingga       |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword     | No. | Stopword       | No. | Stopword           |
|-----|--------------|-----|----------------|-----|--------------------|
| 64  | bekerja      | 317 | keduanya       | 570 | seingat            |
| 65  | belakang     | 318 | keinginan      | 571 | sejak              |
| 66  | belakangan   | 319 | kelamaan       | 572 | sejauh             |
| 67  | belum        | 320 | kelihatan      | 573 | sejenak            |
| 68  | belumkah     | 321 | kelihatannya   | 574 | sejumlah           |
| 69  | benar        | 322 | kelima         | 575 | sekadar            |
| 70  | benarkah     | 323 | keluar         | 576 | sekadarnya         |
| 71  | benarlah     | 324 | kembali        | 577 | sekali             |
| 72  | berada       | 325 | kemudian       | 578 | sekali-kali        |
| 73  | berakhir     | 326 | kemungkinan    | 579 | sekalian           |
| 74  | berakhirlah  | 327 | kemungkinannya | 580 | sekaligus          |
| 75  | berakhirnya  | 328 | kenapa         | 581 | sekalipun          |
| 76  | berapa       | 329 | kepada         | 582 | sekarang           |
| 77  | berapakah    | 330 | kepadanya      | 583 | sekarang           |
| 78  | berapalah    | 331 | kesampaian     | 584 | sekecil            |
| 79  | berapapun    | 332 | keseluruhan    | 585 | seketika           |
| 80  | berarti      | 333 | keseluruhannya | 586 | sekiranya          |
| 81  | berawal      | 334 | keterlalu      | 587 | sekitar            |
| 82  | berbagai     | 335 | ketika         | 588 | sekitarnya         |
| 83  | berdatangan  | 336 | khususnya      | 589 | sekurang-kurangnya |
| 84  | beri         | 337 | kini           | 590 | sekurangnya        |
| 85  | berikan      | 338 | kinilah        | 591 | sela               |
| 86  | berikut      | 339 | kira           | 592 | selain             |
| 87  | berikutnya   | 340 | kira-kira      | 593 | selaku             |
| 88  | berjumlah    | 341 | kiranya        | 594 | selalu             |
| 89  | berkali-kali | 342 | kita           | 595 | selama             |
| 90  | berkata      | 343 | kitalah        | 596 | selama-lamanya     |
| 91  | berkehendak  | 344 | kok            | 597 | selamanya          |
| 92  | berkeinginan | 345 | kurang         | 598 | selanjutnya        |
| 93  | berkenaan    | 346 | lagi           | 599 | seluruh            |
| 94  | berlainan    | 347 | lagian         | 600 | seluruhnya         |
| 95  | berlalu      | 348 | lah            | 601 | semacam            |
| 96  | berlangsung  | 349 | lain           | 602 | semakin            |
| 97  | berlebihan   | 350 | lainnya        | 603 | semampu            |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword       | No. | Stopword      | No. | Stopword       |
|-----|----------------|-----|---------------|-----|----------------|
| 98  | bermacam       | 351 | lalu          | 604 | semampunya     |
| 99  | bermacam-macam | 352 | lama          | 605 | semasa         |
| 100 | bermaksud      | 353 | lamanya       | 606 | semasih        |
| 101 | bermula        | 354 | lanjut        | 607 | semata         |
| 102 | bersama        | 355 | lanjutnya     | 608 | semata-mata    |
| 103 | bersama-sama   | 356 | lebih         | 609 | semaunya       |
| 104 | bersiap        | 357 | lewat         | 610 | sementara      |
| 105 | bersiap-siap   | 358 | lima          | 611 | semisal        |
| 106 | bertanya       | 359 | luar          | 612 | semisalnya     |
| 107 | bertanya-tanya | 360 | macam         | 613 | sempat         |
| 108 | berturut       | 361 | maka          | 614 | semua          |
| 109 | berturut-turut | 362 | makanya       | 615 | semuanya       |
| 110 | bertutur       | 363 | makin         | 616 | semula         |
| 111 | berujar        | 364 | malah         | 617 | sendiri        |
| 112 | berupa         | 365 | malahan       | 618 | sendirian      |
| 113 | besar          | 366 | mampu         | 619 | sendirinya     |
| 114 | betul          | 367 | mampukah      | 620 | seolah         |
| 115 | betulkah       | 368 | mana          | 621 | seolah-olah    |
| 116 | biasa          | 369 | manakala      | 622 | seorang        |
| 117 | biasanya       | 370 | manalagi      | 623 | sepanjang      |
| 118 | bila           | 371 | masa          | 624 | sepantasnya    |
| 119 | bilakah        | 372 | masalah       | 625 | sepantasnyalah |
| 120 | bisa           | 373 | masalahnya    | 626 | seperlunya     |
| 121 | bisakah        | 374 | masih         | 627 | seperti        |
| 122 | boleh          | 375 | masihkah      | 628 | sepertinya     |
| 123 | bolehkah       | 376 | masing        | 629 | sepihak        |
| 124 | bolehlah       | 377 | masing-masing | 630 | sering         |
| 125 | buat           | 378 | mau           | 631 | seringnya      |
| 126 | bukan          | 379 | maupun        | 632 | serta          |
| 127 | bukankah       | 380 | melainkan     | 633 | serupa         |
| 128 | bukanlah       | 381 | melakukan     | 634 | sesaat         |
| 129 | bukannya       | 382 | melalui       | 635 | sesama         |
| 130 | bulan          | 383 | melihat       | 636 | sesampai       |
| 131 | bung           | 384 | melihatnya    | 637 | sesegeera      |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword     | No. | Stopword       | No. | Stopword         |
|-----|--------------|-----|----------------|-----|------------------|
| 132 | cara         | 385 | memang         | 638 | sese kali        |
| 133 | caranya      | 386 | memastikan     | 639 | seseorang        |
| 134 | cukup        | 387 | memberi        | 640 | sesuatu          |
| 135 | cukupkah     | 388 | memberikan     | 641 | sesuatunya       |
| 136 | cukuplah     | 389 | membuat        | 642 | sesudah          |
| 137 | cuma         | 390 | memerlukan     | 643 | sesudahnya       |
| 138 | dahulu       | 391 | memihak        | 644 | setelah          |
| 139 | dalam        | 392 | meminta        | 645 | setempat         |
| 140 | dan          | 393 | memintakan     | 646 | setengah         |
| 141 | dapat        | 394 | memisalkan     | 647 | seterusnya       |
| 142 | dari         | 395 | memperbuat     | 648 | setiap           |
| 143 | daripada     | 396 | mempergunakan  | 649 | setiba           |
| 144 | datang       | 397 | memperkirakan  | 650 | setibanya        |
| 145 | dekat        | 398 | memperlihatkan | 651 | setidak-tidaknya |
| 146 | demi         | 399 | mempersiapkan  | 652 | setidaknya       |
| 147 | demikian     | 400 | mempersoalkan  | 653 | setinggi         |
| 148 | demikianlah  | 401 | mempertanyakan | 654 | seusai           |
| 149 | dengan       | 402 | mempunyai      | 655 | sewaktu          |
| 150 | depan        | 403 | memulai        | 656 | siap             |
| 151 | di           | 404 | memungkinkan   | 657 | siapa            |
| 152 | dia          | 405 | menaiki        | 658 | siapakah         |
| 153 | diakhiri     | 406 | menambahkan    | 659 | siapa pun        |
| 154 | diakhirinya  | 407 | menandaskan    | 660 | sini             |
| 155 | dialah       | 408 | menanti        | 661 | sinilah          |
| 156 | diantara     | 409 | menanti-nanti  | 662 | soal             |
| 157 | diantaranya  | 410 | menantikan     | 663 | soalnya          |
| 158 | diberi       | 411 | menanya        | 664 | suatu            |
| 159 | diberikan    | 412 | menanyai       | 665 | sudah            |
| 160 | diberikannya | 413 | menanyakan     | 666 | sudahkah         |
| 161 | dibuat       | 414 | mendapat       | 667 | sudahlah         |
| 162 | dibuatnya    | 415 | mendapatkan    | 668 | supaya           |
| 163 | didapat      | 416 | mendatang      | 669 | tadi             |
| 164 | didatangkan  | 417 | mendatangi     | 670 | tadinya          |
| 165 | digunakan    | 418 | mendatangkan   | 671 | tahu             |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword       | No. | Stopword         | No. | Stopword       |
|-----|----------------|-----|------------------|-----|----------------|
| 166 | diibaratkan    | 419 | menegaskan       | 672 | tahun          |
| 167 | diibaratkannya | 420 | mengakhiri       | 673 | tak            |
| 168 | diingat        | 421 | mengapa          | 674 | tambah         |
| 169 | diingatkan     | 422 | mengatakan       | 675 | tambahnya      |
| 170 | diinginkan     | 423 | mengatakannya    | 676 | tampak         |
| 171 | dijawab        | 424 | mengenai         | 677 | tampaknya      |
| 172 | dijelaskan     | 425 | mengerjakan      | 678 | tandas         |
| 173 | dijelaskannya  | 426 | mengetahui       | 679 | tandasnya      |
| 174 | dikarenakan    | 427 | menggunakan      | 680 | tanpa          |
| 175 | dikatakan      | 428 | menghendaki      | 681 | tanya          |
| 176 | dikatakannya   | 429 | mengibaratkan    | 682 | tanyakan       |
| 177 | dikerjakan     | 430 | mengibaratkannya | 683 | tanyanya       |
| 178 | diketahui      | 431 | mengingat        | 684 | tapi           |
| 179 | diketuainya    | 432 | mengingatkan     | 685 | tegas          |
| 180 | dikira         | 433 | menginginkan     | 686 | tegasnya       |
| 181 | dilakukan      | 434 | mengira          | 687 | telah          |
| 182 | dilalui        | 435 | mengucapkan      | 688 | tempat         |
| 183 | dilihat        | 436 | mengucapkannya   | 689 | tengah         |
| 184 | dimaksud       | 437 | mengungkapkan    | 690 | tentang        |
| 185 | dimaksudkan    | 438 | menjadi          | 691 | tentu          |
| 186 | dimaksudkannya | 439 | menjawab         | 692 | tentulah       |
| 187 | dimaksudnya    | 440 | menjelaskan      | 693 | tentunya       |
| 188 | diminta        | 441 | menuju           | 694 | tepat          |
| 189 | dimintai       | 442 | menunjuk         | 695 | terakhir       |
| 190 | dimisalkan     | 443 | menunjuki        | 696 | terasa         |
| 191 | dimulai        | 444 | menunjukkan      | 697 | terbanyak      |
| 192 | dimulailah     | 445 | menunjuknya      | 698 | terdahulu      |
| 193 | dimulainya     | 446 | menurut          | 699 | terdapat       |
| 194 | dimungkinkan   | 447 | menuturkan       | 700 | terdiri        |
| 195 | dini           | 448 | menyampaikan     | 701 | terhadap       |
| 196 | dipastikan     | 449 | menyangkut       | 702 | terhadapnya    |
| 197 | diperbuat      | 450 | menyatakan       | 703 | teringat       |
| 198 | diperbuatnya   | 451 | menyebutkan      | 704 | teringat-ingat |
| 199 | dipergunakan   | 452 | menyeluruh       | 705 | terjadi        |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword       | No. | Stopword   | No. | Stopword     |
|-----|----------------|-----|------------|-----|--------------|
| 200 | diperkirakan   | 453 | menyiapkan | 706 | terjadilah   |
| 201 | diperlihatkan  | 454 | merasa     | 707 | terjadinya   |
| 202 | diperlukan     | 455 | mereka     | 708 | terkira      |
| 203 | diperlukannya  | 456 | merekalah  | 709 | terlalu      |
| 204 | dipersoalkan   | 457 | merupakan  | 710 | terlebih     |
| 205 | dipertanyakan  | 458 | meski      | 711 | terlihat     |
| 206 | dipunyai       | 459 | meskipun   | 712 | termasuk     |
| 207 | diri           | 460 | meyakini   | 713 | ternyata     |
| 208 | dirinya        | 461 | meyakinkan | 714 | tersampaikan |
| 209 | disampaikan    | 462 | minta      | 715 | tersebut     |
| 210 | disebut        | 463 | mirip      | 716 | tersebutlah  |
| 211 | disebutkan     | 464 | misal      | 717 | tertentu     |
| 212 | disebutkannya  | 465 | misalkan   | 718 | tertuju      |
| 213 | disini         | 466 | misalnya   | 719 | terus        |
| 214 | disinilah      | 467 | mula       | 720 | terutama     |
| 215 | ditambahkan    | 468 | mulai      | 721 | tetap        |
| 216 | ditandaskan    | 469 | mulailah   | 722 | tetapi       |
| 217 | ditanya        | 470 | mulanya    | 723 | tiap         |
| 218 | ditanyai       | 471 | mungkin    | 724 | tiba         |
| 219 | ditanyakan     | 472 | mungkinkah | 725 | tiba-tiba    |
| 220 | ditegaskan     | 473 | nah        | 726 | tidak        |
| 221 | ditujukan      | 474 | naik       | 727 | tidakkah     |
| 222 | ditunjuk       | 475 | namun      | 728 | tidaklah     |
| 223 | ditunjuki      | 476 | nanti      | 729 | tiga         |
| 224 | ditunjukkan    | 477 | nantinya   | 730 | tinggi       |
| 225 | ditunjukkannya | 478 | nyaris     | 731 | toh          |
| 226 | ditunjuknya    | 479 | nyatanya   | 732 | tunjuk       |
| 227 | dituturkan     | 480 | oleh       | 733 | turut        |
| 228 | dituturkannya  | 481 | olehnya    | 734 | tutur        |
| 229 | diucapkan      | 482 | pada       | 735 | tuturnya     |
| 230 | diucapkannya   | 483 | padahal    | 736 | ucap         |
| 231 | diungkapkan    | 484 | padanya    | 737 | ucapnya      |
| 232 | dong           | 485 | pak        | 738 | ujar         |
| 233 | dua            | 486 | paling     | 739 | ujarnya      |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel D.1 Stopword (Tabel lanjutan...)**

| No. | Stopword  | No. | Stopword     | No. | Stopword  |
|-----|-----------|-----|--------------|-----|-----------|
| 234 | dulu      | 487 | panjang      | 740 | umum      |
| 235 | empat     | 488 | pantas       | 741 | umumnya   |
| 236 | enggak    | 489 | para         | 742 | ungkap    |
| 237 | enggaknya | 490 | pasti        | 743 | ungkapnya |
| 238 | entah     | 491 | pastilah     | 744 | untuk     |
| 239 | entahlah  | 492 | penting      | 745 | usah      |
| 240 | guna      | 493 | pentingnya   | 746 | usai      |
| 241 | gunakan   | 494 | per          | 747 | waduh     |
| 242 | hal       | 495 | percuma      | 748 | wah       |
| 243 | hampir    | 496 | perlu        | 749 | wahai     |
| 244 | hanya     | 497 | perlukah     | 750 | waktu     |
| 245 | hanyalah  | 498 | perlunya     | 751 | waktunya  |
| 246 | hari      | 499 | pernah       | 752 | walaupun  |
| 247 | harus     | 500 | persoalan    | 753 | wong      |
| 248 | haruslah  | 501 | pertama      | 754 | yaitu     |
| 249 | harusnya  | 502 | pertama-tama | 755 | yakin     |
| 250 | hendak    | 503 | pertanyaan   | 756 | yakni     |
| 251 | hendaklah | 504 | pertanyakan  | 757 | yang      |
| 252 | hendaknya | 505 | pihak        | 758 |           |
| 253 | hingga    | 506 | pihaknya     |     |           |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rishki Fadillah lahir di Sulum, Labuhanbatu Selatan, Sumatra Utara pada tanggal 22 November 1997 dari Bapak Sarwono dan Ibu Juriah. Penulis Merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Riwayat pendidikan penulis dimulai sekolah dasar di SD Swasta Budi Mulia pada tahun 2004-2010, dilanjutkan di SMP Negeri 1 Simpang Kanan, Rokan Hilir pada tahun 2010-2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Swasta Nusantara Rokan dengan jurusan Teknik Komputer dan Jaringan pada tahun 2013-2016. Kemudian penulis melanjutkan studi S1 pada tahun 2016 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru dengan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

Selama menjalani masa studinya, penulis pernah melaksanakan Kerja Praktek di PT Nur Rima Al-Waali di Pekanbaru, kemudian mengikuti pengabdian Kuli-ah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Pelintung, Kecamatan Medang Kampai, Kota Dumai. Penulis juga aktif dalam bidang organisasi kampus yaitu *Puzzle Research Data Technology*, banyak pengalaman yang penulis dapatkan selama bergabung di predatech, seperti pernah publish Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi dengan judul jurnal yaitu "Penerapan Metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* Untuk Pemilihan Lokasi Kos Terbaik Di Kawasan Uin Suska Riau". Serta melakukan Penelitian Tugas Akhir dengan judul "**Penerapan Text Mining Terhadap Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Untuk Klasifikasi Sentiment Analysis**". Untuk menjalin komunikasi dengan penulis baik dikampus maupun diluar kampus dapat menghubungi email [fadillahriszki@gmail.com](mailto:fadillahriszki@gmail.com).

UIN SUSKA RIAU